

ความเสี่ยง 4 : การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่กระทบต่อการจัดการศึกษา

ประเภทความเสี่ยง : ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน

การประเมินความเสี่ยง : โอกาส X ผลกระทบ = ค่าระดับความเสี่ยง (3 X 5 = 15 สูงมาก)

1. ร้อยละของการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2558 – 2567

ระดับคะแนน	เกณฑ์โอกาส	แปลค่าโอกาส
5	ไม่มีแผนพัฒนาสารสนเทศของมหาวิทยาลัย	สูงมาก
4	มีการกำหนดแผนพัฒนาสารสนเทศของมหาวิทยาลัย	สูง
3	ดำเนินการตามแผนพัฒนาสารสนเทศ ไม่ได้ 2 ขั้นตอน	ปานกลาง
2	ดำเนินการตามแผนพัฒนาสารสนเทศ ไม่ได้ 1 ขั้นตอน	ต่ำ
1	ดำเนินการตามแผนพัฒนาสารสนเทศ ได้ทุกขั้นตอน	ต่ำมาก

ระดับคะแนน	เกณฑ์ผลกระทบ	แปลค่าผลกระทบ
5	ไม่สามารถดำเนินโครงการทั้งหมด ได้ตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	สูงมาก
4	ดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ได้ตั้งแต่ 1-5 โครงการ	สูง
3	ดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ได้ตั้งแต่ 6-10 โครงการ	ปานกลาง
2	ดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ได้ตั้งแต่ 1-5 โครงการ	ต่ำ
1	ดำเนินโครงการตามแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ได้ทั้งหมด	ต่ำมาก

วิเคราะห์ผลกระทบความเสี่ยง

ประเด็นความเสี่ยง : การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่กระทบต่อการจัดการศึกษา

ข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ :

สื่อใหม่อันทันสมัยในโลกดิจิทัลไม่ได้มีบทบาทเพียงแต่อำนวยความสะดวกให้กับจังหวะการใช้ชีวิต และเพิ่มอัตราความเร็วในการสื่อสารให้กับเราเท่านั้นแต่ยังเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบพฤติกรรมและแบบแผนในการดำรงชีวิต รวมทั้งยังเปลี่ยนมุมมอง วิธีคิด วิธีการมองโลก รวมทั้งค่านิยมทางสังคมและวัฒนธรรม ของผู้ใช้อีกด้วย เด็กและเยาวชนที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีในโลกดิจิทัลสมัยใหม่ (Digital Generation) จึงมี มุมมองเกี่ยวกับโลก สังคม และวัฒนธรรม แตกต่างออกไป ด้วยสื่อใหม่เข้ามามีบทบาทในการมองโลกและการ กำหนดแบบแผนพฤติกรรม ค่านิยมทางสังคม รวมทั้งการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวตนของเขากับผู้อื่น ผ่านโลกดิจิทัลและการเรียนการสอนข้ามโลกได้อีกด้วย

เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการศึกษามาก โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารโทรคมนาคมมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีที่เข้ามามีส่วนช่วยในเรื่องการเรียนรู้ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้หลายอย่าง มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มีระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ระบบวิดีโอออนดีมานด์ (Video on Demand) วิดีโอเทเลคอนเฟอเรนซ์ (Video Teleconference) และอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น ระบบเหล่านี้เป็นระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสารและการค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้

2. เทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนการจัดการศึกษาในการจัดการศึกษาสมัยใหม่จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลข่าวสารเพื่อการวางแผนการดำเนินการ การติดตามและประเมินผลคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมเข้ามามีบทบาทที่สำคัญในเรื่องนี้

3. เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยให้การสื่อสารระหว่างบุคคลเกือบทุกวงการ ทั้งทางด้านการศึกษา จำเป็นต้องอาศัยการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนการสอน และการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสาร และการดำเนินงานในหลายด้านโดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารระหว่างบุคคล เช่น การใช้โทรศัพท์ โทรสาร เทเลคอนเฟอเรนซ์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

การเรียนการสอนแบบ online และ E-learning คงไม่ได้หยุดอยู่แค่ในระดับอุดมศึกษาเท่านั้น แต่กำลังมีที่ท่าจะลุกลามลงมาในระดับมัธยมศึกษาด้วย ล่าสุดเมื่อเดือนพฤศจิกายน ที่ผ่านมา University of Miami Global Academy ได้เปิดระบบการศึกษาแบบ MOOC ในระดับมัธยมศึกษา (High school) เพื่อสอนช่วยนักเรียนมัธยมศึกษาของสหรัฐอเมริกาในการเตรียมตัวสอบวิชา SAT นับเป็นการเริ่มต้นให้การศึกษาแบบ online แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาอย่างเป็นทางการ

ที่นำเรื่องนี้มาเสนอเพื่อให้นักการศึกษาและผู้บริหารการศึกษาของไทยได้ตระหนักว่า การเรียนการสอนของโลกกำลังเปลี่ยนโฉมหน้าไปอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศไทย

จะต้องติดตามพัฒนาการการเติบโตของ MOOC ระบบการเรียน online อย่างใกล้ชิดและเตรียมตัววางแผนปรับตัวอย่างรวดเร็ว เพื่อความอยู่รอดของมหาวิทยาลัย และโรงเรียน

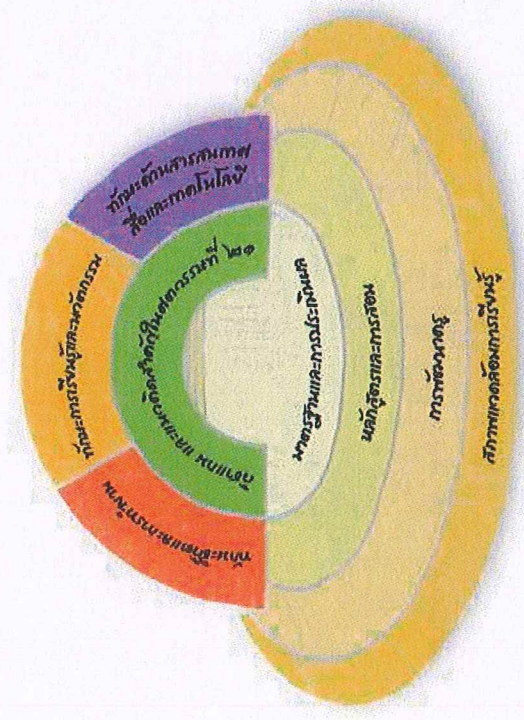
แนวโน้มความเป็นไปได้ในอนาคตอันใกล้นี้ กลุ่มบริษัทการศึกษา online ที่อยู่ในสังกัดมหาวิทยาลัยชั้นนำในสหรัฐอเมริกาที่ให้การศึกษาระบบ online คงเสนอและผลักดันให้สภาการศึกษาของอเมริกา (America Council on Education) พิจารณาให้หน่วยกิตการศึกษาแก่ผู้ลงทะเบียนเรียนทาง online ซึ่งจะทำให้ใบประกาศนียบัตรที่ได้รับจากการลงทะเบียนเรียนวิชาต่างๆทาง online เป็นที่ยอมรับในวงกว้างมากขึ้น และจะสามารถใช้ประโยชน์ในการสมัครทำงานได้ในอนาคต

นักบริหารการศึกษาไทยต้องไม่คิดว่าเรื่องการศึกษาระบบ online นี้เป็นเรื่องไกลตัวและคิดว่าคงต้องใช้เวลาอีกนานกว่าจะมีผลกระทบต่อประเทศไทย มหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกยังต้องขยับตัวกันอย่างนี้แล้ว ต้องรีบคิดขยับตัวรับสถานการณ์ไว้

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยทักษิณ มีแผนปฏิบัติการประจำปี 2560 ด้านการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับการบริหารงานของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบไปด้วยโครงการ ดังนี้

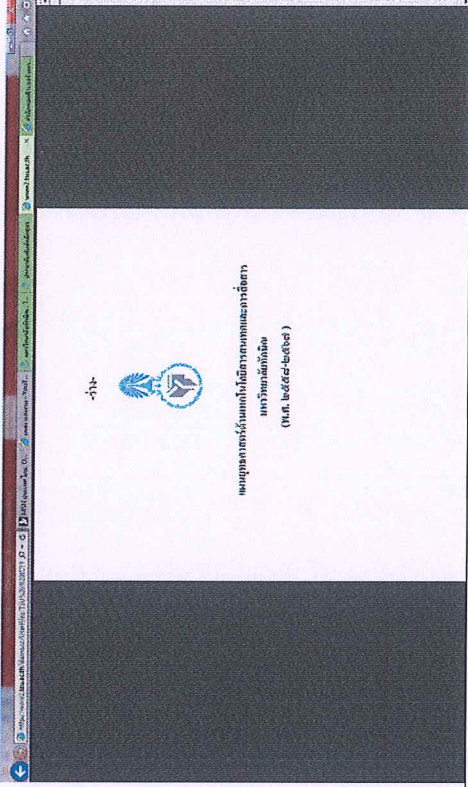
1. โครงการพัฒนา Application บน IOS
2. โครงการพัฒนา Server Performance Monitoring
3. โครงการพัฒนา TSU CMS สำหรับ เว็บ โฆษณา
4. โครงการพัฒนาอันดับเว็บไซต์ Webometrics
5. โครงการพัฒนาระบบ Data Center ด้วย HaperV
6. โครงการพัฒนาระบบงานทะเบียน
7. โครงการพัฒนาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
8. โครงการพัฒนาระบบบริการวิชาการ
9. โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ
10. โครงการพัฒนาระบบปฏิบัติการงานนอกพื้นที่ (E-WOS)
11. โครงการพัฒนาระบบประเมินคุณภาพการศึกษา (Phase 2)
12. โครงการพัฒนาระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน (E-Performance)
13. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงาน
14. โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (EIS)
15. โครงการพัฒนาระบบสืบค้นหมายเลขโทรศัพท์


ความเสี่ยง (ระบุ)	ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)	การวิเคราะห์ /สังเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)	ระดับความเสี่ยง			หมายเหตุ
			โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง	
4.การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่กระทบต่อการจัดการศึกษา	1.การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการศึกษาในลักษณะออนไลน์ของโลกการศึกษา 2.ระบบเทคโนโลยีของมหาวิทยาลัยไม่รองรับการขยายโอกาส และขาดการพัฒนากระบวนการศึกษาออนไลน์	1.เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในวงการการศึกษาเป็นอย่างมาก ในศตวรรษก่อนหน้านั้นมีทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ และการสอนใหม่ ๆ เกิดขึ้น ทฤษฎีที่ได้รับความนิยมและก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ยกตัวอย่างเช่น 1.ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) 2.ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ รวมไปถึง 3.ผลการวิจัยทางด้านสมอง (Brain research) ผลคือให้มุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากเดิม จากการสอนที่เน้นให้ครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยอาศัยความสามารถและจิตวิทยาการสอนส่วนตัว มาเป็นการให้ครูนำความรู้ทางด้านจิตวิทยาของการเรียนรู้มาใช้ในการจัดเตรียมการสอนการสอน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ (Instruction) ดังนั้นการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องลงมือปฏิบัติและกระทำด้วยตนเอง	3	5	15 (สูงมาก)	

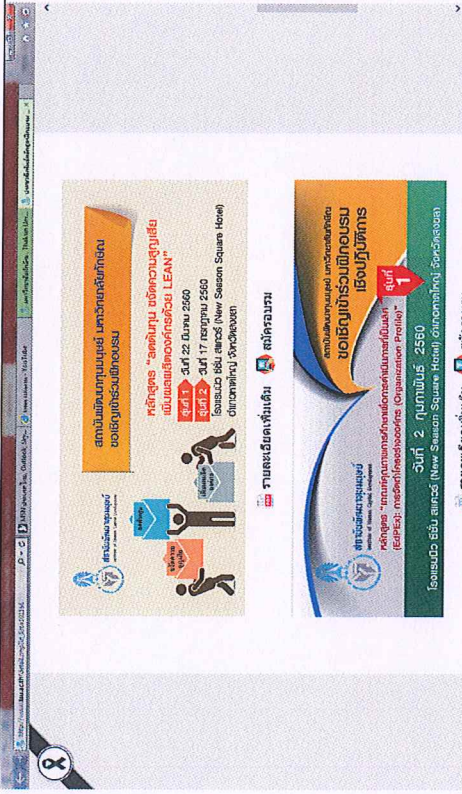
<p>ความเสี่ยง (ระบุ)</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)</p>	<p>การวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)</p>	<p>ระดับความเสี่ยง</p>		<p>หมายเหตุ</p>
<div style="text-align: center;">  <p>กรอบความตึกเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยภาควิชาศึกษาระเบียบและมาตรฐานที่ ๒๑</p> </div>			<p>โอกาส</p>	<p>ผลกระทบ</p>	<p>ระดับความรุนแรง</p>

ที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/568454>

ความเสียหาย (ระบุ)	ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)	การวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)	ระดับความเสี่ยง		หมายเหตุ
			โอกาส	ผลกระทบ	
				ระดับความรุนแรง	
		<p>รูปแบบการศึกษาด้านออนไลน์ในโลกการศึกษาใหม่</p> <p>The diagram illustrates a central server labeled 'Server ระบบเครื่องข่าย' (Network System Server). It is connected to several components: 'LMS ระบบบริหารเรียน' (Learning Management System), 'เนื้อหาวิชา' (Course Content), 'ผู้สอน/ผู้ผลิต E-Learning' (Instructors/E-Learning Content Creators), 'บทเรียน' (Lessons), 'บทเรียนคอมพิวเตอร์เรียน' (Computer-based Lessons), and 'ผู้เรียน' (Students). Arrows indicate the flow of information and interaction between these elements.</p>			
		<p>2. ผลการปฏิบัติงานมหาวิทยาลัยทักษิณ ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559</p> <p>ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1</p> <p>กลยุทธ์ที่ 1.6 ปฏิรูปการบริหารชี้วัดความสำเร็จ ความเชี่ยวชาญของคณาจารย์ รองรับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยในระดับสากล</p>			

ความเสี่ยง (ระบุ)	ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)	การวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)	ระดับความเสี่ยง			หมายเหตุ
			โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง	
		<p>1.6.3 ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ผ่านเกณฑ์การพัฒนาความก้าวหน้าและสมรรถนะสากล</p> <p>-มีคณาจารย์ที่ผ่านเกณฑ์ด้านภาษา จำนวน 61 คน จากอาจารย์ทั้งหมด 421 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25</p> <p>กลยุทธ์ 6.4 พัฒนาสู่มหาวิทยาลัยคุณภาพตามมาตรฐานสากล มีภาพลักษณ์ระดับชั้นนำ ทันสมัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดสู่สังคมโลก</p> <p>6.4.2 สำนักคอมพิวเตอร์ ได้ลงนามคำรับรองกับมหาวิทยาลัย ปี 2559 โดยมีตัวชี้วัดเป็นร้อยละความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย</p>				
						

ความเสี่ยง (ระบุ)	ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)	การวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)	ระดับความเสี่ยง	หมายเหตุ
			โอกาส	
			ผลกระทบ	
			ระดับความรุนแรง	
		<p>3.การพัฒนาทางระบบเทคโนโลยี โดยโครงการอบรมของสถาบันทุน มนุษย์</p>  <p>The image shows two slides from a presentation. The top slide is titled "Presentation Pro - มรณโณอำนวยการวิเคราะห" and mentions a date of 24 November 2016. The bottom slide is titled "Presentation Management" and mentions a date of 27 November 2016. Both slides are from the Faculty of Business Administration at Sakon Nakhon Rajabhat University.</p>		

<p>ความเสียหาย (ระบุ)</p>	<p>ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)</p>	<p>การวิเคราะห์ / สิ่งวิเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)</p>	<p>ระดับความเสี่ยง</p>	<p>หมายเหตุ</p>
			<p>โอกาส</p> <p>ผลกระทบ</p> <p>ระดับความรุนแรง</p>	

ความเสี่ยง (ระบุ)	ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสี่ยง)	การวิเคราะห์ /เสี่ยงเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)	ระดับความเสี่ยง			หมายเหตุ
			โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง	
		<p>4.อาจารย์วิจารณ์ พานิช ได้กล่าวไว้ในบทความ “การผลิตบัณฑิตในศตวรรษที่ 21” ว่า</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">3Rs + 7Cs + 2L</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reading, 'Riting, 'Rithmetics • Critical thinking & problem solving • Creativity & innovation • Collaboration, teamwork & leadership • Cross-cultural understanding • Communication, information & media literacy (2 – 3 ภาษา) • Computing & media literacy • Career & learning self-reliance • Change <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;"> Learning Leadership </div> </div> <p>ICT เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้และการสื่อสาร โลกสมัยใหม่เป็นโลกของการสื่อสารหลายทาง คนเรานอกจากเป็นผู้สื่อสารแล้ว ต้องเป็นผู้รับสารด้วยและเครื่องมือทั้งหลายเอื้อให้เราสื่อสารได้ดี ฉะนั้นการดำรงชีวิตในโลกสมัยใหม่ ต้องมีการสื่อสารหลายทาง และสร้างความสะดวกในการเลือกหลักสูตรการเรียน ที่ตอบสนองทุกช่วงวัย และไม่</p>				

ความเสี่ยง (ระบุ)	ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)	การวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)	ระดับความเสี่ยง			หมายเหตุ
			โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง	
		<p>เป็นอุปสรรคในเรื่องสถานที่เรียน หรือเรียนได้ 24 ชม. และเรียนได้ในทุกสถาบัน</p> <p>5.การศึกษาโลก ปี 2017 การนำเทคโนโลยีมาพัฒนาผู้เรียน</p> <p>ในปี 2017 ระบบการเรียนออนไลน์แบบเสมือนจริง Virtual Reality (VR) จะกลายเป็นกระแสหลักมากขึ้น ซึ่งเราอาจได้เห็นและได้ยิน VR ในอุตสาหกรรมอื่นๆ กันมาบ้างแล้ว เช่น การบิน การทหาร และเกม แต่ในอนาคต VR จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพราะเป็นเครื่องมือที่จะสร้างสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้และตื่นตัวในการเรียนรู้มากขึ้นกว่าเดิม</p> <p>แนวโน้มการศึกษาจะเข้าสู่ยุค The Internet of Things (IoT)</p> <p>เพราะอินเทอร์เน็ตเกี่ยวข้องกับทุกอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟน โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ แต่บเล็ด สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรียนรู้มากขึ้นทุกวัน โดยบริษัทการ์ตเนอร์ (Gartner Inc.) คาดการณ์ว่าในปี 2020 จะมีอุปกรณ์สิ่งของต่างๆ เชื่อมต่อกันไม่ต่ำกว่า 20.8 ล้านล้านชิ้นทั่วโลก ดังนั้นรัฐบาลของสหราชอาณาจักรจึงได้ทุ่มงบประมาณในการลงทุนด้านการศึกษาวิจัยและศึกษาด้าน IoT ไม่ต่ำกว่า 40 ล้านปอนด์ในปีที่ผ่านมา</p>				

ความเสี่ยง (ระบุ)	ปัจจัยเสี่ยง (ผลกระทบ/สาเหตุของความเสียหาย)	การวิเคราะห์ / สังเคราะห์ ความเสี่ยง (บนพื้นฐานของข้อมูลอ้างอิงประกอบการวิเคราะห์)	ระดับความเสี่ยง			หมายเหตุ
			โอกาส	ผลกระทบ	ระดับความรุนแรง	
		<p>สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์จาก IoT มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) รู้จักการแก้ปัญหาโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning) กระตุ้นการเรียนรู้ด้วยตนเองและยั่งยืน (Self-directed Learning) ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านพหุประสาทสัมผัส (Multisensory Learning) สร้างความเท่าเทียมกันระหว่างเพศ (Gender Equality) <p>สร้างห้องเรียนอัจฉริยะ (Creating Smart Classroom) (ที่มา : http://campus.star.com/education)</p>				