

โครงการส่งเสริมการผลิต
และออกอากาศเนื้อหารายการ
ที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสาร ๕G



ส่งมอบงานงวดที่ 4
รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานฉบับสมบูรณ์

ส่งมอบงานงวดที่ 4

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการ
ที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสื่อสาร 5G

รายการ 5G Freedom



โดย บริษัท เก็ท ไลฟ์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด

สารบัญ

	หน้า
1. รายงานเบื้องต้น	5-23
2. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 1	24-25
2.1 ผังการออกอากาศรายการหรือหนังสือรับรองการบรรจุผังรายการจากสถานีโทรทัศน์ที่ออกอากาศหรือผู้มีสิทธิในช่วงเวลาออกอากาศ	26
2.2 แนวทางการสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการ (จำนวน 14 ตอน)	27-58
ตอนที่ 1 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร	
ตอนที่ 2 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล	
ตอนที่ 3 Smart Hospital ยกระดับการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G	
ตอนที่ 4 5G สร้างงาน สร้างรายได้	
ตอนที่ 5 เมืองอัจฉริยะ Smart City ของประเทศเกาหลีใต้	
ตอนที่ 6 5G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น	
ตอนที่ 7 เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนอเรชันที่ 5	
ตอนที่ 8 AI กับการตรวจหาเชื้อโควิดของโรงพยาบาลศิริราช	
ตอนที่ 9 IoT เกษตรกร 5G	
ตอนที่ 10 CHINA 5G (ผู้นำ 5G ในแบบของตัวเอง)	
ตอนที่ 11 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง	
ตอนที่ 12 ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA (เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลี)	
ตอนที่ 13 เทคโนโลยีสุดล้ำเมืองมังกง	
ตอนที่ 14 5G สิงคโปร์	
2.3 สคริปต์หรือบทรายการโทรทัศน์ รายการ 5G Freedom (จำนวน 14 ตอน)	59-116
ตอนที่ 1 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร	
ตอนที่ 2 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล	
ตอนที่ 3 Smart Hospital ยกระดับการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G	
ตอนที่ 4 5G สร้างงาน สร้างรายได้	
ตอนที่ 5 เมืองอัจฉริยะ Smart City ของประเทศเกาหลีใต้	

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

- ตอนที่ 6 5G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น
- ตอนที่ 7 5G เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนอเรชันที่ 5
- ตอนที่ 8 AI กับการตรวจหาเชื้อโควิดของโรงพยาบาลศิริราช
- ตอนที่ 9 IoT เกษตรกร 5G
- ตอนที่ 10 CHINA 5G (ผู้นำ 5G ในแบบของตัวเอง)
- ตอนที่ 11 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง
- ตอนที่ 12 ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA
(เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลี)
- ตอนที่ 13 เทคโนโลยีสุดล้ำเมืองมังกร (จีน)
- ตอนที่ 14 5G สิงคโปร์

3. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 2 117-118

3.1 ต้นฉบับเนื้อหารายการ 5G Freedom (จำนวน 14 ตอน) 119-132

- ตอนที่ 1 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร
- ตอนที่ 2 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล
- ตอนที่ 3 Smart Hospital ยกกระดับการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G
- ตอนที่ 4 5G สร้างงาน สร้างรายได้
- ตอนที่ 5 เมืองอัจฉริยะ Smart City ของประเทศเกาหลีใต้
- ตอนที่ 6 5G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น
- ตอนที่ 7 5G เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนอเรชันที่ 5
- ตอนที่ 8 AI กับการตรวจหาเชื้อโควิดของโรงพยาบาลศิริราช
- ตอนที่ 9 IoT เกษตรกร 5G
- ตอนที่ 10 CHINA 5G (ผู้นำ 5G ในแบบของตัวเอง)
- ตอนที่ 11 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง
- ตอนที่ 12 ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA
(เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลี)
- ตอนที่ 13 เทคโนโลยีสุดล้ำเมืองมังกร (จีน)
- ตอนที่ 14 5G สิงคโปร์

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. สรุปผลการดำเนินโครงการ	133-162
5. สรุปผลการเผยแพร่รายการ “5G Freedom” จำนวน 14 ตอน	163-170
5.1 เผยแพร่ผ่านรายการ “5G Freedom” ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต	
- ช่องทาง Facebook Zense Entertainment	164-166
- ช่องทาง Youtube Zense Entertainment	167-169
- สรุปยอดผู้รับชมผ่านสื่อออนไลน์	170
5.2 เผยแพร่ภาพ Infographic องค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จาก รายการ 5G Freedom ผ่านช่องทาง Facebook Zense Entertainment จำนวน 14 ชิ้น	171-177
6. สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการ “5G Freedom”	178-192
ภาคผนวก	
1. ต้นฉบับเนื้อหารายการ “5G Freedom” จำนวน 14 ตอน	194-195
2. หนังสือรับรองการออกอากาศรายการ “5G Freedom” จำนวน 14 ตอน	196-198
3. ตัวอย่างแบบสอบถาม	199-203



1. รายงานเบื้องต้น

รายงานเบื้องต้น

บริษัท เกท ไลฟ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ในโครงการผลิตรายการ 5G Freedom จำนวน 14 ตอน โดยดำเนินการออกอากาศ รายการ 5G Freedom ความยาว 25 นาที ทางสถานีโทรทัศน์ไทยรัฐทีวี ช่อง 32HD ทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 – 06.30 น. โดยเป็นรายการที่นำเสนอประเด็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งส่งผลต่อวิวัฒนาการและสถานภาพของสื่อ และเนื้อหารายการ ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาการด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการปรับเปลี่ยนจากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบดิจิทัล ที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย

ทั้งนี้ นอกจากรายการ 5G Freedom จะเผยแพร่ผ่านสื่อโทรทัศน์แล้ว ยังมีการเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ ในเพจ Zense Entertainment และช่องทาง Youtube Zense Entertainment คู่ขนานไปพร้อมกันด้วย

<< หลักการและเหตุผล >>

ปัจจุบันสภาพแวดล้อมทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลต่อวิวัฒนาการ และสภาพของสื่อ และเนื้อหารายการ ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ภูมิทัศน์สื่อของไทยเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ทั้งพัฒนาการด้านการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และการปรับเปลี่ยนจากระบบอนาล็อกไปสู่ระบบดิจิทัล ทำให้สื่อมีแนวโน้มหลอมรวมเข้าหากัน (Media Convergence) และสื่อใหม่ (New media) มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วในวงกว้าง รูปแบบเนื้อหารายการที่ออกยังสื่อในปัจจุบัน อาทิ สื่อหนังสือพิมพ์ สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ (โทรทัศน์ ดาวเทียม เคเบิลทีวี โทรทัศน์ดิจิทัล และสื่ออินเทอร์เน็ต) ทุกช่องทางประชาชนสามารถเข้าถึงสื่อได้ซึ่งจะเห็นได้ว่าสื่อที่ทรงอิทธิพลและเข้าถึงประชาชนมากที่สุด ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ และสื่ออินเทอร์เน็ต

1. สื่อโทรทัศน์ (โทรทัศน์ดาวเทียม เคเบิลทีวี โทรทัศน์ดิจิทัล โทรทัศน์อนาล็อก) จากสถิติพบว่าร้อยละ 98 ของประชากรไทย หรือประมาณ 62.8 ล้านคน สามารถเข้าถึงสื่อช่องทางดังกล่าวได้
2. สื่ออินเทอร์เน็ต หรือเรียกว่า สื่อสังคมออนไลน์ (Social Network) จากสถิติที่ได้รับรวบรวมเกี่ยวกับการใช้งานสื่อ Social ข้อมูลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพ ไฟล์ดิจิทัล Multimedia ที่ใช้การสื่อสารในยุคปัจจุบันมีอัตรา การเจริญเติบโตอย่างไร้ขีดจำกัด โดยเฉพาะในประเทศไทยมีการคาดการณ์ว่ามีผู้ใช้งานสื่อฯ ดังกล่าวประมาณกว่า 30 ล้านคน

ในมิติหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เจตนาธรรมในการกำหนดให้มีการผลิตรายการเพื่อประโยชน์ต่อสาธารณะ ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มรูปแบบ ดังจะเห็นได้จากเนื้อหารายการต่าง ๆ ที่ออกอากาศในช่องโทรทัศน์ปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นช่องรายการโทรทัศน์ดิจิทัล โทรทัศน์ ดาวเทียม เคเบิลทีวี หรือช่องทางออนไลน์ ล้วนแล้วแต่จะมุ่งทางด้านพาณิชย์กล่าวคือจะผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่สามารถสร้างผลกำไรได้ เป็นหลัก จึงทำให้เนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะขาดหายไป

ในอีกมิติหนึ่ง เนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะที่มีความสำคัญ จำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันคือ เนื้อหาด้านนวัตกรรมเทคโนโลยี กิจกรรมกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจกรรมโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงในการใช้ชีวิตของมนุษย์ ซึ่งผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเลือกใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ทั้งนี้ เทคโนโลยีการสื่อสารสำคัญที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้มีนโยบายโดยมีแผนการจัดสรร คลื่นความถี่ ที่กำหนดให้มีการจัดสรรคลื่นความถี่ย่าน 2600 เมกะเฮิรตซ์ 700 เมกะเฮิรตซ์ และ 26 - 28 กิกะเฮิรตซ์ สำหรับการบริการ 5G โดยคาดว่าจะเริ่มกระบวนการประมูลในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นจัดการประมูลล่วงหน้า ใน

รูปแบบการประมวลผลหลายย่านความถี่พร้อมกัน และจะเปิดให้บริการได้ปลายปี พ.ศ. 2563 ตามโรดแมป (Roadmap) ที่กำหนดไว้ นำร่องในภาคอุตสาหกรรม ก่อนขยายสู่ด้านอื่น ๆ ต่อไป

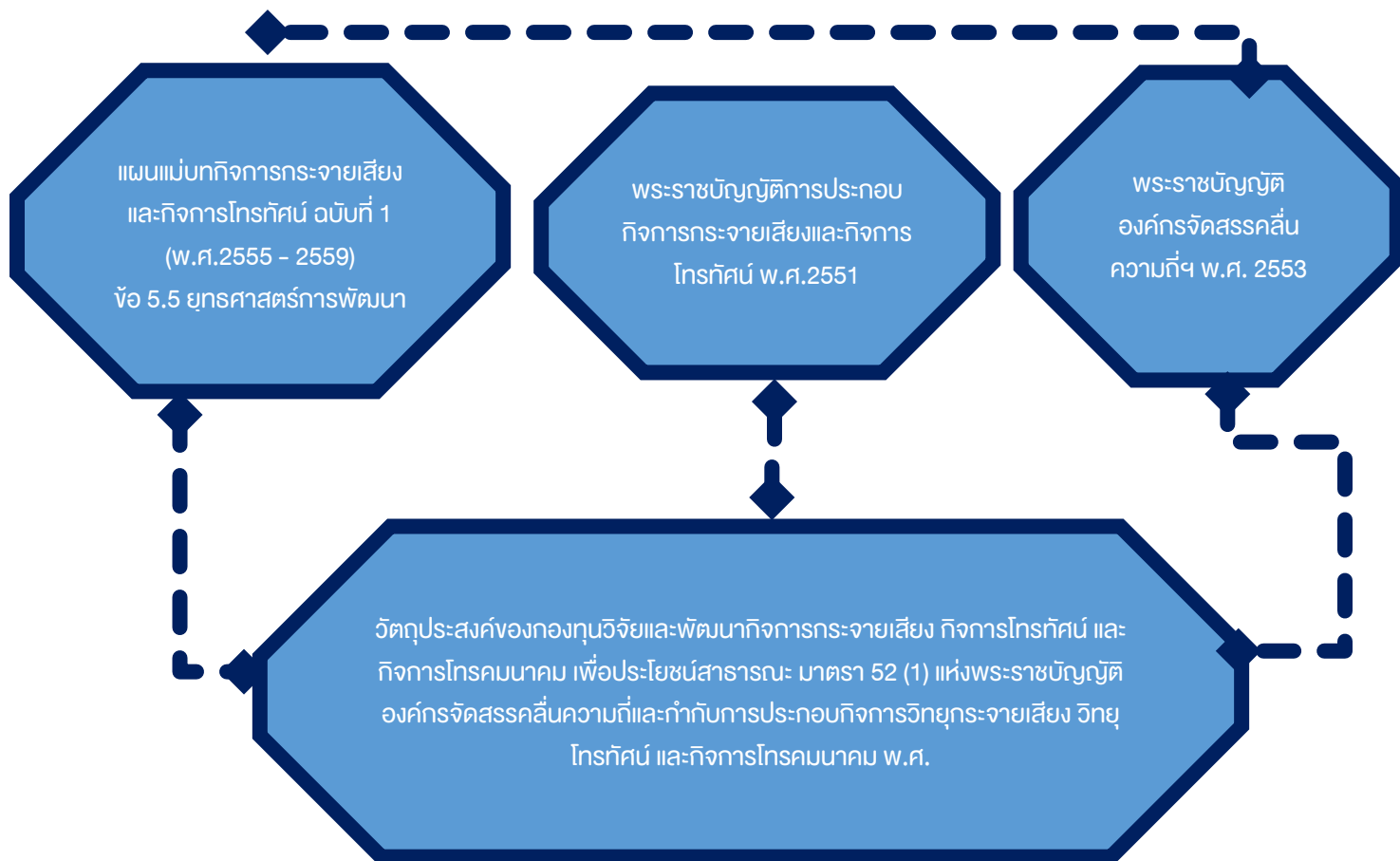
นโยบายดังกล่าว เป็นการตอบสนองต่อการพัฒนาของเทคโนโลยีสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่มีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปริมาณการใช้งานและการรับส่งข้อมูลมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยคาดการณ์ว่าจะเพิ่มมากกว่ายุคเทคโนโลยี 4G มากถึง 100 เท่า ทำให้ต้องจัดสรรคลื่นความถี่มารองรับเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้งานที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการแข่งขันทางธุรกิจมีเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ คุณสมบัติหลักเด่นชัดของ 5G ที่เห็นได้ชัดเกี่ยวกับกิจการ กระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ด้วย เป็นเรื่องของคุณภาพการรับชม Over-The-Top (OTT) ซึ่งเป็นเรื่องของ สื่อในลักษณะเดียวกับ โทรศัพท์ แต่มีการส่งเนื้อหาผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่กำลังมีอิทธิพลเพิ่มขึ้นทุก ๆ วัน และยังเป็นที่ยอมรับอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากกระบวนการการสื่อสารแบบ Over-The-Top มีส่วนช่วยในการสร้างวิวัฒนาการของสื่อและมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาโทรทัศน์ สตรีมมิ่ง ภาพยนตร์ และวิดีโอผ่านอินเทอร์เน็ตในอนาคตอีกด้วย

คุณภาพความคมชัด และความรวดเร็วของการรับชม OTT ด้วย 5G เทียบเท่ากับการใช้งานผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) หรือการที่สามารถทำงานและเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างที่อยู่บน Cloud ไม่ว่าจะรูปแบบภาพหรือวิดีโอ ได้แบบทันทีที่ต้องการ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีความเร็วในการดาวน์โหลดและอัปโหลดที่สูงกว่าเทคโนโลยี 4G อีกด้วย

นอกจากนี้ เทคโนโลยี 5G ยังถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนมาก ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกกันว่า IoT อาทิ รถยนต์ไร้คนขับ การผ่าตัดได้จากระยะไกล หุ่นยนต์ในโรงงาน สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งถือว่ามีความเร็วกว่าเทคโนโลยี 4G เกิน 10 เท่า รวมถึงช่วยทำให้เกิดการใช้งาน AR และ VR ในกิจกรรมต่าง ๆ อาทิ การสำรวจภาคสนาม การสาธารณสุขทางไกล ความบันเทิง และท่อส่งข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อใช้ในการเข้าถึงการใช้งาน Cloud Computing ซึ่ง 5G ช่วยพัฒนาศักยภาพของระบบค้าปลีก การซื้อของออนไลน์ รวมถึงการใช้งานต่าง ๆ ของออฟฟิศอัจฉริยะ (Smart Office) และนำไปสู่ระบบเมืองอัจฉริยะ (Smart Cities) ในอนาคต

ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ เกิดการผลิตสื่อที่มีเนื้อหารายการที่มีสารประโยชน์ต่อประชาชน โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการสื่อสาร จึงเห็นควรสนับสนุนโครงการส่งเสริมการผลิต และออกอากาศ เนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

2. ความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนแม่บท หรือ แผนยุทธศาสตร์ กทปส.



3. วัตถุประสงค์

1

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุน
การผลิตเนื้อหารายการ
ที่เป็นประโยชน์สาธารณะ
และมีความสร้างสรรค์
น่าสนใจ มีคุณภาพ
ซึ่งผู้ผลิตรายการจำนวนหนึ่ง
ไม่สามารถดำเนินการได้
หรือดำเนินการได้ยาก
เพราะข้อจำกัดด้านต้นทุน
หรือรายได้จากการโฆษณา

2

เพื่อให้รายการ
ได้เป็นสื่อกลาง
ในการสร้างความรู้
ความเข้าใจ
ความตระหนักของประชาชน
ที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ
เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร
5G



<< ระยะเวลาดำเนินงาน >>

แผนการดำเนินงาน 12 เดือน

ที่	กิจกรรม	เดือนที่												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	จัดทำแผนการดำเนินงาน แนวความคิดรายการ (Concept) แนวทางวิธีการดำเนินงานและขั้นตอนการทำงาน รูปแบบรายการ													
2	จัดทำ (ร่าง) บทรายการโทรทัศน์ (Script) ตัวอย่างเนื้อหารายการ (Demo)													
3	ประสานช่องทางการออกอากาศรายการ													
4	ผลิตรายการ 5G Freedom													
5	เผยแพร่รายการ 5G Freedom ทางสื่อโทรทัศน์ที่ให้บริการเป็นการทั่วไป (ทีวีดิจิทัล) ช่องไทยรัฐทีวี หรือเทียบเท่า													
6	เผยแพร่รายการ 5G Freedom ทางสื่อออนไลน์ อาทิเช่น Facebook Youtube Line Instagram Fan Page เป็นต้น													
7	สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการ													
8	จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์													

<< ขอบเขตการดำเนินงาน >>

1. จัดทำแผนการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย แนวความคิดรายการ (Concept) แนวทางวิธีการดำเนินงาน และขั้นตอนการทำงาน รูปแบบรายการ (ร่าง) บทรายการโทรทัศน์ (script) ตัวอย่างเนื้อหารายการ (Demo) รวมถึงช่องทางการออกอากาศรายการ และกรอบระยะเวลาดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม

2. ดำเนินการผลิตรายการ “5G Freedom” โดยอยู่ในรูปแบบรายการความยาวตอนละ 25 – 30 นาที จำนวน 14 ตอน พร้อมจัดทำคำบรรยายเสียง (Closed Caption) หรือล่ามภาษามือ (Sign Language Interpretation) และบริการเสียงบรรยายภาพ (Audio Description) เพื่อให้กลุ่มผู้พิการทางการได้ยินและการเห็นสามารถเข้าถึงหรือรับรู้และใช้ประโยชน์จากรายการได้ และเนื้อหารายการทั้งหมดต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาผลงานดำเนินโครงการตามสัญญาวิทยุวิจัยและพัฒนา ก่อนดำเนินการเผยแพร่

3. ดำเนินการนำเนื้อหาที่ดำเนินการผลิตแล้วตามข้อ 6.2 เผยแพร่ผ่านสื่อโทรทัศน์ที่ให้บริการเป็นการทั่วไป (ทีวีดิจิทัล) ช่อง ไทยรัฐทีวี หรือเทียบเท่า ในวันเสาร์ หรือวันอาทิตย์ หรือสัปดาห์ละอย่างน้อย 1 วัน ช่วงเวลา 06.00 – 08.00 น. หรือช่วงเวลาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และเผยแพร่ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตที่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย อาทิเช่น Line Youtube Facebook เป็นต้น

4. สรุปลงความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการ

<< ผลที่คาดว่าจะได้รับ >>

1. ประชาชนสามารถเข้าถึงเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะ และมีความสร้างสรรค์ น่าสนใจ มีคุณภาพ ซึ่งผู้ผลิตรายการจำนวนหนึ่งไม่สามารถดำเนินการได้หรือดำเนินการได้ยาก เพราะข้อจำกัดด้านต้นทุน หรือรายได้จากการโฆษณา
2. ภาครัฐและประชาชนได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ทั้งของต่างประเทศและประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบ และสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศต่อไป

<< ตัวชี้วัดความสำเร็จ >>

ตัวชี้วัดระดับผลผลิต

1. มีรายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G อย่างน้อย 1 รายการ
2. มีการออกอากาศรายการดังกล่าวทางช่องโทรทัศน์ระบบดิจิทัลใน อย่างน้อย 1 สถานี
3. มีจำนวนการเข้าชมทางช่องโทรทัศน์ระบบดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเรทติ้งของรายการ ไม่น้อยกว่า 0.05 ตลอดระยะเวลาการออกอากาศหรือมีจำนวนการเข้าชมสื่อออนไลน์ของรายการที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนรวมกัน ไม่น้อยกว่า 402,000 View
4. มีการสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการ

ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์

1. ร้อยละ 70 ของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่รับชมรายการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G มากขึ้น
2. ผู้ผลิตเนื้อหารายการมีการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการผลิตเนื้อหารายการเกี่ยวกับเทคโนโลยี

<< แผนการดำเนินงาน >>

แผนการดำเนินงานโครงการผลิตรายการ 5G Freedom													
ลำดับ	ขั้นตอนการดำเนินงาน	2563	ปี 2564										
		ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
1	เซ็นสัญญา	★	วันที่ 28 ธ.ค. 63										
2	จัดทำ (ร่าง) สคริปต์ หรือบทรายการโทรทัศน์ จำนวน 14 ตอน					←	→						
3	ผลิตรายการ ความยาว 25 นาที จำนวน 14 ตอน							←	→				
4	ออกอากาศรายการทางสถานีดิจิตอลทีวี ช่องไทยรัฐทีวี 32 จำนวน 1 ตอน/สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 14 ตอน ทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 - 06.30 น.										←	→	
5	เผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ ผ่านช่องทาง Facebook และ Youtube										←	→	
6	ประเมินผลโครงการ											←	→
7	ส่งมอบงาน : ผลการดำเนินโครงการ การผลิตรายการที่ผ่านการเผยแพร่ จำนวน 14 ตอน ผ่านทางสื่อทีวีดิจิทัลและสื่อออนไลน์ พร้อมการประเมินผลโครงการ		←										

หมายเหตุ : เปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

<< วัตถุประสงค์ >>

การสื่อสารในยุคปัจจุบันมีอัตราการเติบโตแบบไร้ขีดจำกัด
ทั้งสื่อโทรทัศน์และสื่ออินเทอร์เน็ต
ซึ่งในประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่ยุค 5G แบบเต็มตัวในระยะเวลาอันใกล้
รายการ **5G FREEDOM** จึงผลิตขึ้น เพื่อ

สร้าง
การรับรู้

สร้าง
ความเข้าใจ

เห็นถึง
ประโยชน์

อันหลากหลาย ของเทคโนโลยี 5G
ที่กำลังจะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิต
ของคนไทยทุกคน

<< แนวความคิดรายการ (Concept)

การสร้างความเข้าใจที่ดีที่สุด
คือการให้ผู้ชมได้เห็นของจริง และเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจริง ๆ

รายการ **5G FREEDOM**

จึงจะนำพาทุกคนไปเห็นเทคโนโลยี ที่ใช้การสื่อสารระบบ 5G ของจริง!!
ทั้งในประเทศ และ ต่างประเทศ

หรือ หน่วยงานต่าง ๆ ที่กำลังวิจัยการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้
หรือ สถาบันการศึกษาที่นำเอาระบบ 5G มาพัฒนาต่อยอด
ทั้งด้านการศึกษา การเกษตร ยานยนต์ การแพทย์
เป็นต้น



<< กลยุทธ์การนำเสนอ >>

เห็น
จริง!!

รู้
จริง!!

ใช้ได้
จริง!!

มี
ประโยชน์
จริง!!

REAL << EXPERIENCE >>

<< รูปแบบรายการ >>

<< รูปแบบรายการ >>

- >>ประเภทรายการ : Edutainment
- >>ความยาว : 25 นาที
- >>จำนวน : 14 ตอน
- >>กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนทั่วไป

<< พิธีกรรายการ >>



<< นิ่ง >>
ชัยพล จูเลียน พุพาร์ท

<< พิธีกร >>

ชัยพล จูเลียน พุพาร์ท <นิ่ง>

ดารา / พิธีกร

- รายการ Sports inspired by Supersports ออกอากาศทาง ช่อง ONE31
- รายการลุ้นล้าน ลำเพลิน แจ็คพอต ออกอากาศทางช่อง 3
- ฯลฯ

<< ประเด็นในการนำเสนอ >>

การนำเสนอ รายการ 5G Freedom ทั้งหมด 14 ตอน แบ่งประเด็นออกเป็น

1. 5 G กับการพัฒนาด้านการเกษตร (2 ตอน)

- การใช้ระบบ 5G สร้างจุดแข็งให้กับผู้ผลิตอาหารรายใหญ่ของโลก มูลค่าการผลิตต่อไร่สูงขึ้น เมื่อ IOT เข้ามาช่วยในการจัดการสภาพแวดล้อม วิเคราะห์ดิน น้ำ และทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- โดรนเพื่อการเกษตร ระบบ 5G ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนการผลิต ประหยัดเวลาและแรงงานคน สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตได้

2. 5 G กับการพัฒนาทางการศึกษา (1 ตอน)

- พัฒนาโดยใช้เทคโนโลยี 5G เข้ามาจัดการศึกษาการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียน และให้ประชาชนทุกคนได้มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาของประเทศไทยมากที่สุด รวมถึงการใช้ hardware software and metheology มาใช้ โดยรูปแบบของโฮสต์ที่ศูนย์อุปกรณ์และวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเสริมทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ การค้นคว้า ข้อมูลแบบเรียลไทม์หรือออนไลน์ ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกคน พร้อมๆ กัน

3. 5 G กับการพัฒนาทางการแพทย์ (2 ตอน)

- โรงพยาบาลบนโลกออนไลน์ ที่ให้บริการ Telemedicine ด้วยการนำเทคโนโลยีมาช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถพูดคุยตอบโต้กันได้แบบ Real-time มุ่งให้เกิดความสะดวกสบายสำหรับผู้รับบริการเป็นสำคัญ ซึ่งบริการทั้งหมดจะให้บริการโดยทีมแพทย์เฉพาะทาง
- AI (Artificial Intelligence) เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีตัวช่วยสำคัญ สำหรับการตรวจหาเชื้อโควิด 19 ของโรงพยาบาลศิริราช ซึ่ง AI จะเปรียบเสมือนผู้ช่วยที่ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ตรวจวิเคราะห์การติดเชื้อโควิด 19 ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

4. 5 G กับการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม (1 ตอน)

- ระบบอุตสาหกรรมของไทย ยังพึ่งพา แรงงานคน เมื่อ 5G เข้ามา จะมีการใช้หุ่นยนต์ ในการผลิตและเชื่อมโยงหน้าที่ต่างๆมากขึ้น เช่น หุ่นยนต์ลำเลียงสินค้า

5. 5 G กับการพัฒนาด้านการสื่อสาร (1 ตอน)

- 5G สามารถรองรับความต้องการในการรับส่งข้อมูลปริมาณมากได้อย่างรวดเร็ว ทั้งหนัง ซีรีส์ กีฬา ข่าวดูได้ทุกที่ผ่านทาง สมาร์ทโฟน สมาร์ท TV

6. 5 G สร้างโอกาส สร้างงาน สร้างรายได้ (1 ตอน)

- นวัตกรรมที่ทำให้การซื้อขายสินค้าสะดวกสบาย สร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า และการค้าขายในโลกออนไลน์มีช่องทางมากขึ้น ใช้เทคโนโลยี AR และ VR มาดึงดูดใจผู้ซื้อและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าของตน

7. เทคโนโลยี 5 G ในต่างแดน ประเทศจีน (2 ตอน)

- หมู่บ้านจีนพลิกโฉมการเกษตรด้วยเทคโนโลยี 5G”หมู่บ้านแห่งแรกในภูมิภาคจีนตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีสัญญาณ 5G ครอบคลุมทั้งหมู่บ้านประชาชนในพื้นที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G ในการตรวจสอบระดับความชื้นและอุณหภูมิในเรือนกระจก รวมถึงใช้เพื่อควบคุมศัตรูพืช และขายสินค้าทางการเกษตร

- “ทดลองการใช้เทคโนโลยี 5G รับส่งข้อมูลการจราจรบนท้องถนน” นครหนานหนิง มณฑลกว่างซี ร่วมกับคณะวิจัย ทำการทดลองใช้เทคโนโลยี 5G ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (5G+AI) ในการรับส่งข้อมูลสภาพการจราจรบนท้องถนน โดยใช้เทคโนโลยี AI ในการตรวจจับการทำผิดกฎจราจรและส่งกลับข้อมูลไปยังจุดตรวจบริเวณใกล้เคียง

8. เทคโนโลยี 5 G ในต่างแดน ประเทศสิงคโปร์ (1 ตอน)

- นโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมและพัฒนาการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และนโยบายการส่งเสริมให้ประชาชนรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยี

9. เทคโนโลยี 5 G ในต่างแดน ประเทศเกาหลี (2 ตอน)

- เมืองใหม่ี่จะเป็นศูนย์ทดลองเทคโนโลยีใหม่หลายอย่าง รวมถึงระบบกู้ภัยด้วยเซ็นเซอร์หากเกิดเหตุฉุกเฉินในจุดหนึ่ง ระบบเตือนภัยจะส่งสัญญาณให้โดรนออกปฏิบัติงานทันที โดรนเหล่านั้นจะเป็นทั้งนักกู้ภัย โดรนทางการแพทย์ที่พร้อมปฐมพยาบาล รวมถึงทำหน้าที่คอยตรวจจับและติดตามคนร้าย ในระหว่างที่เจ้าหน้าที่ตำรวจยังไม่ถึงอีกด้วย

- ความสำเร็จของประเทศเกาหลีใต้ กับงาน ENTERTAINMENT ครบวงจรที่ประสบความสำเร็จ นั่นคือ ระบบการสื่อสารที่ทันสมัย 5G ในประเทศเกาหลี ที่ทำให้ประสบความสำเร็จในหลายมิติ

10. เทคโนโลยี 5 G ในต่างแดน ประเทศญี่ปุ่น (1 ตอน)

- การแข่งขันโอลิมปิกจะถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยผ่านระบบ 5G เป็นเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือรุ่นต่อไปที่จะใช้ต่อจาก 4G โดยมีความเร็วสูงมาก ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเพลิดเพลินกับการใช้อินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา ญี่ปุ่นจึงได้นำ 5G มาพัฒนากับเทคโนโลยีใหม่ตั้งแต่การถ่ายทอดสดการแข่งขัน ด้วยความชัด 8K ผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็ว 5G



2. รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1

ความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการครั้งที่ 1

บริษัท เกท ไลพ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่มีความน่าสนใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G เพื่อจัดทำร่างรายการ (Draft Script) รายการ 5G Freedom จำนวน 14 ตอน โดยภายหลังจากที่บทร่างรายการ (Draft Script) ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะได้นำไปสู่กระบวนการวางแผนการผลิตรายการออกอากาศ ตามระยะเวลาของแผนการออกอากาศที่กำหนดไว้ คือ เดือนกันยายน 2564 เป็นต้นไป

ทั้งนี้ การจัดทำบทร่างรายการ (Draft Script) อาจมีการปรับเปลี่ยน หรือ คลาดเคลื่อนจากแผนกำหนดการนำเสนอเบื้องต้น เนื่องด้วยผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ทั้งนี้ ถ้ามีการปรับแก้ไขจากที่นำเสนอไว้ข้างต้น ทางทีมผลิตรายการจะขอเสนอให้คณะกรรมการเพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการผลิตรายการอีกครั้ง

2.1 ผังการออกอากาศรายการหรือหนังสือรับรองการบรรจุผังรายการจากสถานีโทรทัศน์ที่ออกอากาศหรือผู้มีสิทธิในช่วงเวลาออกอากาศ

- การบรรจุผัง รายการ 5G FREEDOM



TVB/SLE 0820/64

วันที่ 9 กรกฎาคม 2564

เรื่อง การบรรจุผัง รายการ 5G FREEDOM

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เก็ท ไลฟ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตามที่ บริษัท เก็ท ไลฟ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้ประสานขอจองเวลามายัง บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด ผู้ดำเนินการสถานีโทรทัศน์ไทยรัฐทีวี ช่อง 32HD สำหรับออกอากาศรายการ "5G FREEDOM" ความยาว 30 นาที จำนวน 14 ตอน เพื่อประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G นั้น

ในการนี้ ทางบริษัทฯ ขอยืนยันว่า รายการ 5G FREEDOM โดยจะบรรจุในผัง ทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 - 06.30 น. เริ่มตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน - 5 ธันวาคม 2564 ทาง สถานีโทรทัศน์ไทยรัฐทีวี ช่อง 32 HD

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เดียนลิตางค์ เจริญพานิช

ผู้อำนวยการฝ่ายขาย

บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
1 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

TRIPLE V BROADCAST CO., LTD.
1 VIPAVADEERANGSIT RD.,
CHOM PHON, CHATUCHAK,
BANGKOK 10900 THAILAND

T : 0-2127-1111
F : 0-2127-1113
E : info@triplevbroadcast.com

2.2 แนวทางการสรุปลองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการ องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 1 : 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร

เทคโนโลยี 5G เข้ามาปฏิวัติวงการเกษตรรูปแบบใหม่ โดยเกษตรกรไม่จำเป็นต้องตากแดดตากฝนเฝ้าระวัง
เรือสวนไร่ร่นากันอีกต่อไป เพราะ 5G เข้ามาช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและลดต้นทุนจนทำให้คุณภาพ
ชีวิตของเกษตรกรดีขึ้นเป็นเงาตามตัว เกษตรกรสามารถทำการเกษตรจากที่บ้านได้เลย โดยใช้ 5G เป็น หน่วยเฝ้า
ระวังอัจฉริยะทุกกระบวนการทำการเกษตรให้แก่เกษตรกรดิจิทัล

หัวใจหลักของการทำการเกษตรดิจิทัล คือ การใช้เทคโนโลยี “เซ็นเซอร์” ในการวัด “ข้อมูล” จากนั้นรวบรวม
เป็นข้อมูลเป็น Big Data และใช้ AI ช่วยในการประมวลผลส่งข้อมูลให้เกษตรกรใช้ในการตัดสินใจและการบริหาร
จัดการการผลิตทางการเกษตรให้มีประสิทธิภาพ และสามารถส่งต่อผ่านไลน์ และ แชรให้ผู้อื่นต่อ ซึ่งทั้งหมดนี้มี 5G
เป็นเครือข่ายเชื่อมกลาง อาทิ (อินโฟ)

1. แอปพลิเคชันวัดระดับน้ำในแปลงนา สามารถเช็คระดับน้ำในแปลงนาได้ ในกรณีที่มีน้ำหลากเข้ามาจะ
ทำให้ข้าวเสียหาย นอกจากนี้ ยังใช้ดูปริมาณน้ำให้ได้ตามต้องการโดยควบคุมด้วยระบบเซนเซอร์ช่วย
ประหยัดการใช้น้ำ โดยข้อมูลจะถูกส่งไปยังแอปพลิเคชันบนสมาร์โฟนของเกษตรกรทุกชั่วโมง (อิน
โฟ)
2. เทคโนโลยี ยูเอวี (หรือ Unmanned Aerial Vehicle, UAV) หรือ อากาศยานไร้คนขับ หรือ ที่รู้จักกัน
ในชื่อ โดรน ส่งข้อมูลพื้นที่การเกษตรทำให้สามารถมองเห็นพื้นที่เกษตรกรรมภาพกว้างได้จากทุกมุม
นำมาใช้ขั้นตอนการเกษตรหลายด้าน (อินโฟ)
 - ใช้โดรนบินสำรวจเพื่อดูสุขภาพของข้าว และตรวจความผิดปกติของต้นข้าวและการระบาดของโรค
และแมลง
 - ใช้โดรนบินฉีดพ่นสารเคมี หรือสารชีวภัณฑ์ ในการจัดการโรคและแมลง ช่วยลดการใช้แรงงาน
และเพิ่มปริมาณงาน ซึ่งปลอดภัยต่อผู้ที่ต้องฉีดพ่นในแปลง
 - ใช้โดรนบินสำรวจจัดทำแผนที่ความอุดมสมบูรณ์ของดินรายแปลง เกษตรกรสามารถปรับการใช้
ปุ๋ย-ยา ให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่ให้มากที่สุด เตรียมพร้อมรับมือกับสภาพอากาศที่มีการ
เปลี่ยนแปลงในอนาคต
3. ต้นทุนของแปลงนาอัจฉริยะ 5G จะต่างกับการทำนาแบบเดิม ถ้าเทียบกับการทำนาทั่วไปจะเสียต้นทุน
ต่อไร่ 4,500 บาทต่อไร่ แต่ถ้าใช้นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะจะมีต้นทุนเพียง 3,000 บาทต่อไร่ ซึ่งลดลง
มากกว่า 30%

จะเห็นได้ว่า 5G ได้กลายเป็นแรงผลักดันให้เกิดการรวบรวมข้อมูลในชุมชน และเป็นองค์ความรู้ทาง
การเกษตรขนาดใหญ่ ที่เป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพการทำเกษตรกรรมในยุคดิจิทัล

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร

5G

กับการลดต้นทุนการเกษตร

เกษตรยุคใหม่ ไม่จำเป็นต้องตากแดดตากฝนฝึกระวังเรื่องสวนไร่นากันอีกต่อไป เพราะ 5G เข้ามาช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต และลดต้นทุนจนทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น เกษตรกรสามารถทำการเกษตรจากที่บ้าน ผ่านเครือข่ายเทคโนโลยี 5G ทำหน้าที่เป็นหน่วยฝึกระวังอัจฉริยะในทุกกระบวนการทำการเกษตรให้แก่ **เกษตรดิจิทัล**

การใช้เทคโนโลยี
“เซนเซอร์”
ในการวัด “ข้อมูล”

รวบรวมข้อมูลเป็น
Big Data

ใช้ **AI**
ช่วยในการประมวลผล
ส่งข้อมูลให้เกษตรกร

เกษตรกร ใช้ข้อมูลต่าง ๆ
ในการตัดสินใจและการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตร
ให้มีประสิทธิภาพ และสามารถส่งต่อผ่าน และแชร์
ให้กับผู้อื่นผ่านสื่อ social media ต่าง ๆ ได้

แอปพลิเคชันวัดระดับน้ำในแปลงนา

สามารถตรวจสอบระดับน้ำในแปลงนาได้ ในกรณีที่มีน้ำหลากเข้ามา จะทำให้ข้าวเสียหาย นอกจากนี้ยังใช้ดูปริมาณน้ำให้ได้ตามต้องการโดยควบคุมด้วยระบบเซนเซอร์ ช่วยประหยัดการใช้น้ำ โดยข้อมูลจะถูกส่งไปยังแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนของเกษตรกรทุกชั่วโมง

นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะช่วยลดต้นทุน

ต้นทุนของแปลงนาอัจฉริยะ 5G จะต่างกับการทำนาแบบเดิม ถ้าเทียบกับการทำนาทั่วไปจะเสียต้นทุน 4,500 บาทต่อไร่ แต่ถ้าใช้นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะจะต้นทุนเพียง 3,000 บาทต่อไร่ ซึ่งลดลงมากกว่า 30%

เทคโนโลยี ยูเอวี (Unmanned Aerial Vehicle, UAV)

หรือ อากาศยานไร้คนขับ หรือ โดรน ส่งข้อมูลพื้นที่การเกษตร ทำให้สามารถมองเห็นที่ภาพกว้างได้จากทุกมุม นำมาใช้ในขั้นตอนการเกษตรได้หลากหลายด้าน

- ใช้บินสำรวจเพื่อดูสุขภาพ และความผิดปกติของการเกษตรในพื้นที่ รวมถึงการระบาดของโรคและแมลง
- ใช้บินฉีดพ่นสารเคมี หรือสารชีวภัณฑ์ ช่วยลดการใช้แรงงาน และปลอดภัยต่อผู้ที่ต้องฉีดพ่นในแปลง
- ใช้บินสำรวจจัดค่าแผนที่ความอุดมสมบูรณ์ของดินรายแปลง เพื่อปรับการใช้ปุ๋ย-ยา ให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่มากที่สุด เตรียมพร้อมรับมือกับสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

จะเห็นได้ว่า 5G ได้กลายเป็นแรงผลักดันให้เกิดการรวบรวมข้อมูลในชุมชน และเป็นองค์ความรู้ทางการเกษตรขนาดใหญ่ ที่เป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มศักยภาพ และประสิทธิภาพการทำเกษตรกรรมในยุคดิจิทัล

รายการ 5G FREEDOM

ตอนที่ 2 : 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล

5G ส่งเสริมสนับสนุนและยกระดับการเรียนรู้ทักษะ ให้กับครูผู้สอนและเยาวชนทั่วประเทศ เพื่อเป็นการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรม เพื่อรองรับการขับเคลื่อนสู่ประเทศไทย

4.0 อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ด้วยศักยภาพของ Network เข้าสู่ยุค 5G ที่ตอบสนองเทคโนโลยีอย่าง VR, AR, และ MR ได้เป็นอย่างดี ทำให้ 5G สามารถเข้ามาตอบโจทย์ทางการศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่อง เกิดความคิดริเริ่มให้มีการเรียนการสอนด้าน Coding Stem IoT และ AI สำหรับโรงเรียนคนพิการ

Coding คือ 1 ในหลักสูตรวิทยาการคำนวณที่บรรจุอยู่ในสาระเทคโนโลยี กลุ่มสาระเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป้าหมายโดยรวมของหลักสูตรวิทยาการคำนวณ มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกคิดอย่างเป็นระบบ ค้นเจอปัญหาและเงื่อนไข รู้เหตุและผล เข้าใจกระบวนการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นสำหรับเด็กในศตวรรษใหม่

Stem คือ Science Technology Engineering and Mathematics คือ แนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหา ในชีวิตจริง

IoT และ AI คือการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์กับอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน เช่น รถไร้คนขับ ไฟจราจรอัจฉริยะ ต่างๆ ซึ่งดีป่าได้ส่งเสริมและสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ทักษะนี้ให้กับโรงเรียนและครูผู้สอน เพื่อเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลแก่เยาวชน ผู้การเป็นผู้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในอนาคต

สำหรับการนำเอาแนวการเรียนการสอนด้าน Coding Stem IoT และ AI ไปใช้ในโรงเรียนคนพิการ เพื่อให้สามารถเรียนรู้ทักษะ กระบวนการคิดจากการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G มาใช้เพื่อรองรับกับความทันสมัย และรวดเร็ว จากสัญญาณเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพแบบ 5G เพื่อนำไปใช้ต่อยอดกับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมได้อย่างเพียงพอ

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล

ยกระดับการเรียนรู้ด้วย 5G

ด้วยศักยภาพของ **Network** เข้าสู่ยุค 5G ที่ตอบสนองเทคโนโลยีอย่าง **VR, AR, และ MR** ได้เป็นอย่างดีทำให้ 5G สามารถตอบโจทย์ทางด้านการศึกษายุคใหม่ผ่านการเรียนการสอน **ในรูปแบบ Coding, STEM, IoT, และ AI**

- 1 Coding**

หลักสูตรวิทยาการคำนวณ ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกคิดอย่างเป็นระบบ ค้นเจอปัญหา และเชื่อมโยงรัฐพลและพลเข้าใจกระบวนการทำงาน เพื่อแก้ไขปัญหา
- 2 STEM**

Science / Technology / Engineering / Mathematics การจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ทาง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหา ในชีวิตจริง
- 3 IoT และ AI**

IoT (Internet of Thing) คือการเชื่อมต่อระหว่าง “อุปกรณ์” กับ “อินเทอร์เน็ต” เข้าด้วยกันผ่านระบบ AI (Artificial Intelligence) หรือ “ปัญญาประดิษฐ์” เพื่อเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลแก่เยาวชน สู่การเป็นผู้มีทักษะด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัลในอนาคต

การนำแนวทางการเรียนการสอน ด้าน Coding, STEM, IoT และ AI ไปใช้ในโรงเรียนคนพิการ

เพื่อให้คนพิการสามารถเรียนรู้ทักษะด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบสามารถบูรณาการความรู้หลากหลาย และนำไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง โดยมีเทคโนโลยีการสื่อสารจากสัญญาณเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพแบบ 5G ในการรองรับ

ซึ่งทั้งหมดคือการใช้เทคโนโลยี 5G เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้ และพัฒนา “กำลังพลคนดิจิทัล” อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมได้อย่างเพียงพอในอนาคต

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 3 : Smart Hospital ยกกระตักการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G

5G เพิ่มศักยภาพไปยังทุกภาคส่วน รวมถึงวงการแพทย์และสาธารณสุข โดยนวัตกรรมและเทคโนโลยี 5G จะเข้ามาช่วยสนับสนุน SMART HOSPITAL หรือโรงพยาบาลอัจฉริยะ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสาธารณสุข ประชาชนไม่ว่าจะอยู่ตรงไหนของประเทศสามารถเข้าถึงการรักษาที่มีประสิทธิภาพทันทั่ว ซึ่งมีทั้งหมด 8 โครงการคือ

5G บนแพลตฟอร์ม MEC หรือ Multi-Access Edge Computing และ Hybrid Cloud คือ การส่งงานต่าง ๆ ผ่านระบบ MEC ทำให้คนไข้และบุคลากรของโรงพยาบาลผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบและข้อมูลที่เก็บอยู่ที่ดาต้าเซ็นเตอร์ในโรงพยาบาลได้โดยตรง ทำให้เกิดความรวดเร็ว ไม่หน่วง โดยไม่ต้องมีการส่งข้อมูลกลับสู่เครือข่ายเน็ตเวิร์คหลักของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงมีความปลอดภัยสูงมาก MEC ช่วยสนับสนุนการทำงานของแอปพลิเคชันด้าน Healthcare ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล สนับสนุนให้เกิดการนำอุปกรณ์ไร้สาย 5G มาใช้ในโรงพยาบาล อาทิ ระบบสาธารณสุขทางไกล หรือ Telehealth

ใช้นาฬิกาและอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน นวัตกรรมที่ควบคุมการส่งงานด้วยระบบเอไอ ทำการส่งข้อมูลได้แบบ Realtime ให้กับทางโรงพยาบาลผ่านระบบการสื่อสาร 5G ทำหน้าที่วัดระดับน้ำตาลตลอด 24 ชั่วโมงด้วยเซ็นเซอร์นาฬิกาที่คนใส่ไม่รู้ตัว นอกจากนี้ ก่อนจะทานอาหารทุกครั้ง ผู้ป่วยจะต้องถ่ายภาพอาหารผ่านนาฬิกาตัวนี้เพื่อประเมินแคลอรีแก่ผู้ป่วย

Smart EMS หรือรถฉุกเฉินที่จะไปพร้อมกับ AR Glass ให้กับเจ้าหน้าที่ไปพบผู้ป่วยในที่เกิดเหตุ ซึ่งสามารถสแกนและส่งภาพมาให้กับหมอและพยาบาลได้ดูแบบ Realtime เพื่อเตรียมพร้อมทำการรักษาเคสได้อย่างทันทั่วทั้งที่

Multi Smart AR ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถพยากรณ์อาการของผู้ป่วยได้เบื้องต้นก่อนพบแพทย์

รถอัจฉริยะไร้คนขับ รถฉลาดและช่วยเหลืองานของบุคลากร ถูกสร้างกระบวนการให้จดจำแผนที่เรียนรู้เส้นทางในโรงพยาบาลทั้งหมด เก็บไว้ในระบบสมองของรถเอง สามารถบอกสถานะ สถานที่ และสภาพแวดล้อมโดยรอบของรถได้แบบ REAL TIME มาก ในขณะเดียวกันระบบตรวจจับก็สามารถที่จะจับสัญญาณการเคลื่อนไหว หรืออุปสรรคโดยรอบได้ ทำให้ไม่มีการขับชนใคร และสามารถส่งของได้ถึงที่อย่างถูกต้อง เช่น ใช้สำหรับขนส่งยาและเวชภัณฑ์ ลดความเสี่ยงการติดเชื้อโรคจากการสัมผัส ช่วยเพิ่มความปลอดภัย และยังมีการออกแบบ APPLICATION แยกย่อยออกไปเพื่อรองรับความสามารถที่หลากหลาย เช่น การขนส่ง หรือการลาดตระเวนความปลอดภัย

ตัววินิจฉัยชิ้นเนื้อ ซึ่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี 5G สามารถนำชิ้นเนื้อเข้ามาตรวจและวินิจฉัยได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน Block Chain สำหรับบริการผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยในเครื่องของโรงพยาบาล สามารถเข้ารับบริการที่ไหนก็ได้ใน

โรงพยาบาลในเครือตัวพยากรณ์การใช้ยา ซึ่งสามารถดูตารางการนัดหมายคนไข้และพยากรณ์ว่าจะใช้ยาอะไร
จำนวนเท่าไรต่อวัน เพื่อเป็นการลดต้นทุนการซื้อและสต็อกยา

ปัจจุบันโครงการดำเนินงานไปกว่าครึ่งหนึ่งแล้ว ซึ่งภายในปีนี้จะแล้วเสร็จพร้อมในการใช้งานในรูปแบบ SMART
HOSPITAL เต็มรูปแบบ

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ก้าวสู่ **SMART HOSPITAL** ด้วย **5G**

เพิ่มศักยภาพวงการแพทย์และสาธารณสุข ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี 5G
สู่การเป็น **SMART HOSPITAL** หรือ **โรงพยาบาลอัจฉริยะ**
เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสาธารณสุขของประชาชน ที่ไม่ว่าจะอยู่ตรงไหนของประเทศ
ก็สามารถเข้าถึงการรักษาที่มีประสิทธิภาพได้อย่างทั่วถึง ผ่านนวัตกรรมต่าง ๆ

แพลตฟอร์ม MEC
(Multi-Access Edge Computing และ Hybrid Cloud)
การทำงานต่าง ๆ ผ่านระบบ MEC ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบและข้อมูล ที่เก็บอยู่ที่ Data Center ในโรงพยาบาล ได้โดยตรง รวดเร็ว ไม่หน่วง มีความปลอดภัยสูง และช่วยสนับสนุนการทำงานของ application ด้าน Healthcare รวมถึงการนำอุปกรณ์ไร้สาย 5G มาใช้ในโรงพยาบาล อาทิ Telehealth หรือ ระบบสาธารณสุขทางไกล

Block Chain
การบริการผู้ป่วยในเครื่องของโรงพยาบาลที่สามารถเข้ารับบริการ ที่ไหนก็ได้ ภายในเครื่อง โดยที่โรงพยาบาลในเครื่องสามารถเชื่อมโยงตารางการนัดหมาย ประวัติคนไข้ พยากรณ์ว่าจะใช้ยาอะไรจำนวนเท่าไรต่อวัน ผ่านเทคโนโลยี 5G เพื่อเป็นการลดต้นทุนการซื้อ และ สดือคยา

รถอัจฉริยะไร้คนขับ
สามารถจดจำแผนที่เรียนรู้เส้นทางในโรงพยาบาลทั้งหมด สามารถบอกสถานะ สถานะที่ และสภาพแวดล้อม โดยรอบของรถได้แบบ REAL TIME สามารถจับสัญญาณการเคลื่อนไหว หรืออุปสรรคโดยรอบได้ หลีกเลี่ยงการชน และสามารถส่งของได้ทั้งที่ถูกต้อง ลดความเสี่ยงการติดเชื้อโรคจากการสัมผัส พร้อม APPLICATION เพื่อรองรับความสามารถที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น

นาฬิกา และ อุปกรณ์ สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน
นวัตกรรมที่ควบคุมด้วยระบบ AI ส่งข้อมูลได้แบบ Realtime ผ่านระบบการสื่อสาร 5G ทำหน้าที่วัดระดับน้ำตาลตลอด 24 ชั่วโมง ด้วยเซ็นเซอร์นาฬิกาใน ที่คนใส่ไม่รู้ตัว

Smart EMS + AR Glass
สามารถสแกนและส่งภาพให้กับหมอและพยาบาล ได้ดูแบบ Realtime เพื่อเตรียมพร้อมทำการรักษาฉุกเฉินได้อย่างทั่วถึงทันที

ตัววินิจฉัยชิ้นเนื้อด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยี 5G สามารถนำชิ้นเนื้อเข้ามาตรวจ และวินิจฉัยได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน

Multi Smart AR
อุปกรณ์ที่สามารถพยากรณ์อาการของผู้ป่วยได้เบื้องต้น **ก่อนถึงมือแพทย์**

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 4 : 5G สร้างงาน สร้างรายได้

เห็นได้ว่า พฤติกรรมคนไทยจะซื้อสินค้าทางออนไลน์มากขึ้นนะ โดยมีคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 25 ล้านคน และมีผู้ประกอบการไทยที่ขายของในโลกออนไลน์มากกว่า 10 ล้านรายการ

5G จึงมีประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ หรือเจ้าของแบรนด์ที่สามารถนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการสร้างงานสร้างรายได้ในธุรกิจออนไลน์ โดยแนวทางการปรับตัวและการนำ 5G ที่จะเกิดขึ้นคือ

1. **ปรับปรุงเว็บไซต์ให้รวดเร็ว ตอบสนองความไวระดับ 5G** เพื่อให้ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วระดับ 5G เข้าเว็บไซต์ของเราเพื่อซื้อสินค้าที่ตอบสนองได้ทันใจ ต้องปรับปรุง Page Speed ของเว็บไซต์ให้รวดเร็วอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจ
2. **นำเทคโนโลยี AR และ VR มาใช้กับแบรนด์ หรือร้านค้าของคุณ** ดึงดูดใจผู้ซื้อและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าของคุณ อาทิ สินค้าตกแต่งบ้านบนแอปพลิเคชันแต่งบ้าน ที่สามารถให้ผู้ซื้อเดินชมห้องตัวอย่างแบบ 3 มิติ ผ่านแว่นตา VR ได้เสมือนคุณไปเลือกซื้อที่ร้าน วัดขนาดตัวเพื่อลองเสื้อผ้า ลองรองเท้าให้พอดีผ่านเทคโนโลยี AR เป็นต้น
3. **ใช้ 5G Live Streaming ทำ Social Commerce ได้ไว ไม่มีสะดุด** หนึ่งในอุปสรรคของการ Live คือความเร็วและความเสถียรของอินเทอร์เน็ต แล้วบางครั้งจำเป็นต้องทำงานนอกสถานที่ซึ่งไม่มี WiFi ความเร็วสูง ซึ่ง 5G จะเข้ามาตอบปัญหาดังกล่าวด้วยความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูงมาก ทำให้การ Live ขายของมีความเสถียรมากขึ้น ภาพชัดเสียงชัด ไม่ขาดตอนจนทำให้พลาดโอกาสขายสินค้าไป
4. **พัฒนาสินค้าของให้รองรับ 5G** กรณีที่มีสินค้าเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ นี้อาจจะถึงเวลาทุ่มงบเพื่อวิจัยและพัฒนาสินค้าให้รองรับเครือข่ายไร้สาย 5G ถ้ามองว่าทำไมต้องเริ่มตอนนี้เพราะว่าส่วนใหญ่การวิจัยพัฒนาระบบใหม่จะใช้เวลาไม่นานนั่นเอง
5. ระบบ AI (Artificial Intelligent) ปัญญาประดิษฐ์ที่กำลังถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในวงการธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ ทั้งเรื่องการจัดการข้อมูล Big Data ที่นับวันจะมากขึ้น รวมถึงเรื่อง Chat Bot ที่กำลังจะเป็นกำลังหลักในการปิดการขาย ซึ่ง 5G จะช่วยทำให้ AI ตอบสนองได้รวดเร็วกว่าเดิม เพิ่มความประทับใจให้กับลูกค้าได้มากขึ้น

5G จะกลายเป็นเครื่องมือต่อยอดธุรกิจของคุณได้อย่างแน่นอนถ้าคุณมองเห็นโอกาสที่จะนำมาปรับใช้ในธุรกิจของคุณ และนำมาปรับใช้อย่างเหมาะสม

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง 5G สร้างงาน สร้างรายได้

5G สร้างงาน สร้างรายได้

ปัจจุบันพฤติกรรมคนไทยซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้น มีผู้ประกอบการไทยขายสินค้าออนไลน์มากกว่า 10 ล้านรายการ

5G เข้ามามีบทบาทและส่งเสริมธุรกิจ โดยผู้ประกอบการสามารถนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการสร้างรายได้และเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น

- 1 5G Live Steaming ทำ Social Commerce ได้ไว ไม่มีสะดุด**

อุปสรรคของการ Live คือความเร็วและความเสถียรของอินเทอร์เน็ต ซึ่งบางครั้งเป็นการทำงานนอกสถานที่ 5G คือ คำตอบของปัญหาดังกล่าว ด้วยความเร็วในการรับส่งข้อมูลทำให้การ Live ขายของมีความเสถียร ภาพชัดเสียงชัด ไม่ขาดตอนจนทำให้พลาดโอกาสในการขายสินค้า
- 2 นำเทคโนโลยี AR และ VR มาใช้ในธุรกิจ**

เพื่อดึงดูดลูกค้าเพิ่มความสะดวกสบายและช่วยต่อการตัดสินใจ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เช่น สินค้าตกแต่งบ้านที่สามารถให้ผู้บริโภคเดินชมห้องตัวอย่างแบบ 3 มิติ ผ่านแว่น VR หรือการวัดขนาดตัวเพื่อลองเสื้อผ้าผ่านเทคโนโลยี AR เป็นต้น
- 3 ปรับปรุงเว็บไซต์ให้รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการ**

เพื่อให้ผู้บริโภคที่ใช้อินเทอร์เน็ต 5G ในปัจจุบันสามารถเข้าเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วทันใจ มีการปรับปรุงดูแลให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อตอบสนองความต้องการได้อย่างทันท่วงที และเกิดความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 การพัฒนาสินค้าให้รองรับ 5G**

ในกรณีที่มีสินค้าเทคโนโลยีที่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ นี่คือเวลาในการพัฒนาสินค้าให้รองรับเครือข่ายไร้สาย 5G ให้ทันกับยุคสมัยของสัญญาณในปัจจุบัน
- 5 AI (Artificial Inteligent)**

AI หรือปัญญาประดิษฐ์ที่กำลังถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในวงการธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ ทั้งเรื่องการจัดการข้อมูล Big Data ที่นับวันจะมากขึ้น รวมถึงเรื่อง Chat Bot ที่กำลังจะเป็นกำลังหลักในการปิดการขาย ซึ่ง 5G จะช่วยทำให้ AI ตอบสนองได้รวดเร็วกว่าเดิม เพิ่มความประทับใจให้กับลูกค้ามากขึ้น

5G คือเครื่องมือในการต่อยอดความสำเร็จ เพียงผู้ประกอบการมองเห็นโอกาสในการนำมาปรับใช้ในธุรกิจ

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 5 : เมืองอัจฉริยะ Smart CITY ของประเทศเกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้สร้าง Smart CITY หรือ เมืองอัจฉริยะ ให้เป็นเมืองที่ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมือง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนา โดยที่มาของการสร้าง Smart CITY หรือ เมืองอัจฉริยะ เป็นผลจากขยายตัวอย่างต่อเนื่องขึ้นติดอันดับต้นๆ ของโลก ส่งผลให้ประเทศเกาหลีเป็นประเทศอันดับต้น ๆ ที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด

เมือง Songdo: เมืองต้นแบบของเกาหลีใต้ เมืองที่อยู่ติดกับสนามบินนานาชาติอินชอน ได้รับการวางแผนให้เป็นสมาร์ทซิตี ที่สร้างขึ้นแล้วกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่จะลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนฯ ให้เท่ากับศูนย์ภายในปี 2050

ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ ทันสมัย เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อย่างยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียว มี Songdo Central Park สวนสาธารณะขนาด 255 ไร่ ให้เป็นศูนย์กลางธรรมชาติของเมือง ไปจนถึงการออกแบบเมืองให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน ด้วยการลดพื้นที่ของถนน และสร้างรูปแบบการเดินทางที่หลากหลายมากขึ้น เช่น รถเมล์ รถไฟใต้ดิน ทางจักรยาน ไปจนถึงเรือโดยสาร

การวางผังเมืองได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้อยู่อาศัย ได้รับแรงบันดาลใจจาก Central Park ที่นิวยอร์กและการสัญจรทางน้ำของเวนิส เพื่อให้เป็นเมืองที่มีความสมดุลอย่างสมบูรณ์แบบ โดยการผสมผสานระหว่างที่อยู่อาศัย วัฒนธรรม ธุรกิจค้าปลีก และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

ตึกในชองโดกว่า 8 แห่ง ยังได้รับการรับรองจาก LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) หรือ มาตรฐานการประเมินมาตรฐานอาคารสีเขียว ว่าเป็นสิ่งปลูกสร้างที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดในเมืองถูกออกแบบมาให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเช่นกัน

การนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ มาไว้ในชีวิตประจำวันของประชาชน ผ่านระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยที่เรียกว่า U-City โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ

1. Public Service เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการกับระบบสาธารณูปโภค เช่น การจัดการจราจร การตรวจสอบความปลอดภัย แจ้งเตือนภัยพิบัติธรรมชาติ และเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ

2. Private Service หรือการนำเทคโนโลยีมาใช้ส่วนบุคคล เช่น การซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต การเรียนออนไลน์ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านมือถือ ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยีควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบ้าน

เกาหลียังมีโครงการสร้าง Smart City ภายในปี 2025 โดยปรับโครงสร้างพื้นฐานเป็นระบบดิจิทัลทั้งหมด รถเมล์มาตอนไหน รถไฟออกกี่โมงและมีจอบอกการจราจร และ เวลารถเมล์ได้แบบเรียลไทม์ และแมนย่า ผ่านเครือข่าย 5G มีทั้งที่ชาร์ตมือถือ มีกล้อง cctv มีไวไฟ และ ก็มีปุ่มกดขอความช่วยเหลือฉุกเฉินที่จะโทรไปหาตำรวจแบบอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่าง ๆ ให้กับประชาชน ซึ่งเมืองแห่งอนาคตในนี้ กำลังจะเกิดขึ้นกับเกาหลีได้อย่าง เรียกได้ว่าล้ำหน้ามากๆ

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง เมืองอัจฉริยะ Smart CITY ของประเทศเกาหลีใต้

SMART CITY

ประเทศเกาหลีใต้

ประชาชน

เทคโนโลยี

ความเป็นอยู่

สิ่งแวดล้อม

พลังงาน

SMART CITY คือ?

Smart City หรือว่าเมืองอัจฉริยะ คือ เมืองที่ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมือง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนา

แนวทางการพัฒนาเมือง Songdo ให้เป็น Smart City
แห่งแรกประเทศเกาหลีใต้ ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ ทันสมัย เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืน

การวางผังเมือง ให้มีความสมดุลของผู้อยู่อาศัย วัฒนธรรม ธุรกิจ การจราจร และสถานที่พักผ่อน โดยมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวกว่า 40%

ลดปัญหามลพิษทางอากาศ จากการสร้างสถาปัตยกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประหยัดพลังงาน

มีศูนย์จัดการขยะของเมือง โดยใช้ระบบอุโมงค์สูญญากาศ

- การนำ 5G มาใช้กับเทคโนโลยีต่าง ๆ ผ่านระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย **เรียกว่า U-City**
- 1

Public Service การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการระบบสาธารณูปโภค เช่น การจราจร ความปลอดภัย การแจ้งเตือนภัยพิบัติ และเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆ
- 2

Private Service การนำเทคโนโลยีมาใช้ส่วนบุคคล เช่น การซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต การเรียนออนไลน์ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านมือถือ ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยีควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในบ้าน (IOT)

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 6 : 5G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นจัดสรรคลื่น 5G รองรับการจัดงานโอลิมปิกเพื่อให้เป็นการแข่งขันโอลิมปิกที่มีเทคโนโลยีล้ำสมัยที่สุด

1. การแข่งขันโอลิมปิกจะถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยผ่านระบบ 5G ตั้งแต่การถ่ายทอดสดการแข่งขัน ด้วยความชัด 8K ผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็ว 5G
2. ในการแข่งขันโอลิมปิก แปรนต์ผู้ผลิตรายยนต์ยักษ์ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น และผู้สนับสนุนการแข่งขันจะได้นำนวัตกรรมทั้งด้านยานยนต์และหุ่นยนต์มาใช้ในการแข่งขันครั้งนี้ด้วย
 - เริ่มจากการใช้หุ่นยนต์ Miraitowa (มิไรโตะวะ) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโอลิมปิก เป็นหุ่นยนต์มาสกอตไฮสปีดที่รวดเร็ว หุ่นยนต์นี้ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ แต่สามารถขยับแขนขาได้ด้วยการควบคุมจากระยะไกล หุ่นยนต์พูดไม่ได้ จะใช้วิธีการสื่อสารกับนักกีฬาและผู้เข้าชมการแข่งขันผ่านการส่งสายตาหลายรูปแบบ เช่น ขยับตา ทำตาเป็นประกาย หรือรูปหัวใจ โดยจะมีกล้องอยู่ภายในศีรษะ
 - หุ่นยนต์ตัวแทนสำหรับผู้ต้องการเข้าร่วมโอลิมปิก แต่ไม่สามารถเข้าร่วมด้วยตนเองได้ นั่นก็คือหุ่นยนต์ฮิวแมนนอยด์ T-HR3 จะถูกควบคุมจากทางไกลแบบเรียลไทม์ และส่งข้อมูลภาพ และเสียงผ่านเซ็นเซอร์ไปยังผู้ควบคุม เพื่อให้ผู้ควบคุมรู้สึกเหมือนตนเองได้เข้าร่วมงานจริงๆ และด้วยเทคโนโลยี Force-Feedback จะช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนจริงแม้กระทั่งการจับมือกับนักกีฬาคีฬา
3. 5G มีส่วนช่วยในการพัฒนาความสะดวกสบาย ด้วย หุ่นยนต์ FSR (Field Support Robot) หุ่นยนต์อัตโนมัติ ที่จะถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งของกีฬากีฬา เช่น การพุงแหวน โดยจะทำหน้าที่ในการเก็บอุปกรณ์กีฬาที่ถูกขว้างปาออกไปกลับมาเพื่อช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่
4. คณะกรรมการโอลิมปิกสากลยังได้ร่วมมือกับ Alibaba เก็บข้อมูลผ่านระบบ Cloud ของบริษัท อีคอมเมิร์ซยักษ์ใหญ่จากประเทศจีน นวัตกรรมเทคโนโลยีเหล่านี้นอกจากจะสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ที่เข้าร่วมการแข่งขันโอลิมปิก เทคโนโลยีนี้ยังทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันกรุงโตเกียวให้เป็นมหานครล้ำสมัยในโลกอนาคตอีกด้วยนะครับ

5G เป็นระบบการสื่อสารแบบไร้สายที่สำคัญและทันสมัยมาก ช่วยให้การจัดมหกรรมกีฬาโอลิมปิกมีความสะดวกสบายเป็นไปด้วยความราบรื่น และ ทันสมัยล้ำหน้าสุด ๆ

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง 5G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น

5G

กับการรองรับ

โอลิมปิกที่ญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นจัดสรรคลื่น 5G เพื่อรองรับการจัดการจัดงานโอลิมปิก 2020 ให้เป็นการแข่งขันกีฬาที่ใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยที่สุด ของโลกยุคปัจจุบัน

8K

ล้ำหน้าด้วย

เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร การถ่ายทอดสดระบบ 8K ผ่านเทคโนโลยี 5G ที่ให้ภาพคมชัดเสมือนจริง ที่สุด

รวดเร็ว

เทคโนโลยี ความเร็วสูง 5G บวกกับ AR คือ การรวม สภาพแวดล้อมจริง กับ วัตถุเสมือน เข้าด้วยกัน ในเวลาเดียวกัน เพื่อให้แฟนกีฬาและสื่อต่างประเทศ สามารถสัมผัสประสบการณ์การชมกีฬาแบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อนในประเทศกีฬา เรือใบ ว่ายน้ำ กอล์ฟ

สะดวกสบาย

รถไฟฟ้าอัจฉริยะ E-Palette สรรับส่งนักกีฬา ใช้พลังงานไฮโดรเจน ไร้คนขับ ผ่านการสื่อสารระบบ 5G

รองรับข้อมูลขนาดใหญ่

เทคโนโลยีเซิร์ฟเวอร์ โดยใช้สัญญาณ 5G ครั้งแรกของการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ในการแข่งขันกีฬา ว่ายน้ำ กรีฑา ที่ต้องใช้การประมวลผลที่รวดเร็วและแม่นยำ ที่สุด รวมถึงการเก็บสถิติ ประมวลผล วิเคราะห์นักกีฬาแต่ละบุคคล

ทันสมัยด้วย

เทคโนโลยี ด้านหุ่นยนต์แสดงศักยภาพและเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย

- หุ่นยนต์มาสคอต Miraitowa
- หุ่นยนต์เก็บลูกบอล Field Support Robot
- หุ่นยนต์ชู้ตบาส CUE Olympic Basketball Robot
- T-HR3 Robot
- T-TR1 Robot
- The delivery support robot
- Human support robot

รายการ 5G FREEDOM

ตอนที่ 7 : เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนเรชั่นที่ 5

5G คือ Generation ใหม่ของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายที่จะมาแทนที่ระบบ 4G ที่เรากำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมันจะไม่จำกัดแค่มือถือเท่านั้น แต่รวมถึงอุปกรณ์ทุกชนิดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things หรือ IoT) ประโยชน์ และ คุณสมบัติเด่นของ เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย 5G อาทิ

1. คุณภาพการรับชมวิดีโอ หรือการเล่นเกมออนไลน์ ที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการได้สัมผัสกับคุณภาพความคมชัด และความรวดเร็วเทียบเท่ากับการใช้งานผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)
2. สามารถทำงานและเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างที่อยู่บน Cloud ไม่ว่าจะรูปแบบภาพ หรือวิดีโอ ได้แบบทันทีที่ต้องการ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีความเร็วในการดาวน์โหลดและอัปโหลดที่สูงกว่าเทคโนโลยี 4G อีกด้วย
3. เทคโนโลยี 5G ยังถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนมาก ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกกันว่า IoT อาทิ ยานยนต์อัจฉริยะไร้คนขับ การผ่าตัดได้จากระยะไกล หุ่นยนต์ในโรงงาน สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งถือว่ามีความเร็วมากกว่าเทคโนโลยี 4G เกิน 10 เท่า
4. เกิดการใช้งาน AR และ VR ในกิจกรรมต่างๆ อาทิ การสำรวจภาคสนาม การสาธารณสุขทางไกล ความบันเทิง และท่อส่งข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อใช้ในการเข้าถึงการใช้งาน Cloud Computing
5. 5G ทำให้ระบบ Smart Home เสถียรมากยิ่งขึ้น ด้วยการส่งงานเปิดปิดอุปกรณ์ด้วยเสียง
6. 5G ช่วยพัฒนาศักยภาพของระบบค้าปลีก การซื้อของออนไลน์ ร้านค้าสามารถสร้างแค็ตตาล็อกสินค้า โดยการใช้เทคโนโลยี AR ที่สร้างภาพเสมือนจริงที่จะทำให้เราไม่พลาดในการเลือกสินค้าอีกต่อไป
7. รวมถึงถึงในเวลาเจ็บป่วย เราอาจจะเห็นว่าแพทย์สามารถรักษาคนไข้โดยไม่ต้องพบเจอคนไข้ได้ ด้วยการควบคุมอุปกรณ์หุ่นยนต์และเครื่องมือผ่าตัดได้อย่างเรียลไทม์

การเข้ามาของเทคโนโลยี 5G จะทำให้วิถีการดำเนินชีวิตไม่ใช่แค่จินตนาการ แต่จะเป็นโลกแห่งความจริงในอนาคต

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

5G เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนเรชั่นที่ 5

5G คือ Generation ใหม่ของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย ซึ่งไม่จำกัดแค่ มือถือเท่านั้น แต่รวมถึงอุปกรณ์ทุกชนิดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ที่เรียกว่า IOT หรือ Internet of Thing

ประโยชน์ คุณสมบัติและบทบาทของ 5G ในปัจจุบัน

- คุณภาพการรับชมวิดีโอ หรือการเล่นเกมออนไลน์** ที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการได้สัมผัสกับคุณภาพที่คมชัด และรวดเร็วมากขึ้น
- สามารถทำงานและเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างบน CLOUD** ไม่ว่าจะรูปแบบภาพ วิดีโอ ได้ทันทีที่ต้องการ รวมถึงความเร็วในการดาวน์โหลดและอัปโหลดที่สูงกว่าเดิม
- 5G ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนมากกับอุปกรณ์ IOT** เช่น ยานยนต์อัจฉริยะ การผ่าตัดทางไกล หุ่นยนต์โรงงาน เป็นต้น ซึ่งให้ประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าเทคโนโลยี 4G เกิน 10 เท่า
- การใช้งาน AR และ VR ในกิจกรรมต่างๆ** เช่น การสำรวจภาคสนาม การสาธารณสุขทางไกล ความบันเทิง และก่อสร้างข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อใช้ในการเข้าถึงการใช้งาน Cloud Computing
- 5G ทำให้ระบบ Smart Home มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น** ด้วยการส่งการอุปกรณ์ ภายในบ้านต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้แม่นยำ และปลอดภัย มากขึ้น
- 5G ช่วยพัฒนาศักยภาพของระบบค้าปลีก การซื้อของออนไลน์** ร้านค้าสามารถสร้างและตลาดสินค้าโดยใช้เทคโนโลยี AR ที่สร้างภาพเสมือนจริง ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่าย ตัดสินใจซื้อสินค้าได้เร็วมากขึ้น
- 5G ช่วยให้การเข้าถึงการรักษาพยาบาลง่ายขึ้น** เมื่อเจ็บป่วยเราไม่จำเป็นต้องเดินทาง ใช้การรักษาแบบ Telemedicine หรือการผ่าตัดทางไกลที่ควบคุมอุปกรณ์หุ่นยนต์แบบเรียลไทม์

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 8 : AI กับการตรวจหาเชื้อโควิดของโรงพยาบาลศิริราช

เทคโนโลยี AI หรือ Artificial Intelligence ผสานกับเทคโนโลยีเครือข่าย 5G กลายเป็นผู้ช่วยตรวจหาเชื้อโควิด 19 ที่มีความเร็ว แม่นยำ และฉลาด ทำงานได้อย่างคล่องตัว สามารถติดตามผู้ป่วยจากระยะไกล และลดการใช้ทรัพยากร อีกทั้งช่วยเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และที่สำคัญช่วยลดความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิดของบุคลากรทางการแพทย์ได้อีกด้วย

1. เทคโนโลยี AI มีบทบาทสำคัญกับสถานการณ์โควิดในปัจจุบัน

AI จะเป็นตัวช่วยที่สำคัญแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ปัญหาต่าง ๆ ขาดอาคารสถานที่ เพียงไม่พอ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ได้ทำงานต่อไปอย่างแม่นยำ รวดเร็วและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ในการคัดกรองผู้ป่วยและระบุผู้ที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด

2. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI มีกระบวนการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ต้องมาพร้อม

กับสัญญาณที่รองรับ 5G โดยเข้ามาช่วยแพทย์วินิจฉัยผลเอกซเรย์ปอด จากการทำซีทีสแกนของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ใช้เวลาวิเคราะห์ผลเพียง 25 วินาทีต่อ 1 เคส ก็สามารถบอกได้เลยว่าผู้ป่วยรายนั้นๆ มีโอกาสเป็นโรคโควิด-19 กี่เปอร์เซ็นต์ เนื้อปอดข้างซ้ายและข้างขวาถูกทำลายไปแล้วกี่เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการวิเคราะห์ตามขั้นตอนปกติของรังสีแพทย์ ที่เราเห็นกันทั่วไปอย่างการตรวจสารคัดหลั่ง ไม่สามารถบอกรายละเอียดได้ภายในเวลารวดเร็วขนาดนี้

ปัจจุบันทั้งศิริราชและโรงพยาบาล สถานที่ตรวจต่าง ๆ ในไทยยังใช้วิธีตรวจหาเชื้อโควิด 19 ด้วยการเก็บสารคัดหลั่งจากหลังโพรงจมูกและคอ เพื่อไปตรวจด้วยวิธี Real-time RT PCR เป็นหลัก ส่วนการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ด้วยการทำซีทีสแกนปอด จะใช้เฉพาะในเคสผู้ป่วยทั่วไปที่อาจเข้าข่ายต้องสงสัยว่าจะเป็นโควิดและต้องเข้ารับการรักษาตัวด่วน

ในอนาคตหากในไทยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ก็อาจต้องใช้วิธีซีทีสแกนปอดเข้ามาช่วยตรวจหาเชื้อ การนำ โซลูชัน ผู้ช่วย AI เข้ามาช่วยวิเคราะห์ผลตรวจเชื้อโควิด 19 ก็จะเป็นอีกหนึ่งอาวุธสำคัญที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้อย่างดีเยี่ยมมาก ๆ

ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า 5G ถือเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญที่ช่วยในการทำงานของวงการสาธารณสุขไทยในทุกมิติ

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง AI กับการตรวจหาเชื้อโควิดของโรงพยาบาลศิริราช




Ai กับ COVID

ปัจจุบันการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ใช้วิธีการเก็บสารคัดหลั่งจากหลังโพรงจมูกและคอ เพื่อไปตรวจด้วยวิธี **RT-PCR** เป็นหลัก ซึ่งมีขั้นตอนและระยะเวลาในการรอผลเป็นเวลานาน เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยมีจำนวนมาก

การนำ AI เข้ามาช่วยวิเคราะห์ผลตรวจเชื้อโควิด 19 เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิดได้เป็นอย่างดี

5G ผสานกับเทคโนโลยี AI คือผู้ช่วยสำคัญในการตรวจหาเชื้อโควิด-19



รวดเร็ว แม่นยำ ฉลาด ทำงานได้อย่างคล่องตัว



สามารถติดตามผู้ป่วยจากระยะไกล



ลดการใช้ทรัพยากร



เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ



ลดการเสี่ยงจากการติดเชื้อโควิดของบุคลากรทางการแพทย์

กระบวนการทำงานของ AI ในการตรวจหาเชื้อโควิด

AI ที่มาพร้อมกับสัญญาณ 5G เข้ามาช่วยบุคลากรทางการแพทย์ในการวินิจฉัย **ผลเอกซเรย์ปอด** จากการทำซีทีสแกนของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ใช้เวลาในการวิเคราะห์ผลเพียง **25 วินาทีต่อเคส**



โอกาสติดเชื้อโควิด-19 ที่เปอร์เซ็นต์

ปอดขยาย-ขวา ถูกทำลาย ที่เปอร์เซ็นต์

ซึ่งการตรวจตามขั้นตอนปกติ **ไม่สามารถบอกรายละเอียดได้** ในเวลารวดเร็วขนาดนี้

AI กับบทบาทสำคัญในสถานการณ์โควิด-19 ในการเข้ามาแก้ปัญหา



ปัญหาขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์



ปัญหาขาดแคลนสถานที่ และเตียงรักษา



ปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์

ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ได้ทำงานอย่างแม่นยำ รวดเร็ว ปลอดภัย ในการคัดกรอง และระบุผู้ที่มีแนวโน้มที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ

5G คือหนึ่งกำลังสำคัญในการสนับสนุนสาธารณสุขไทย

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 9 : IoT เกษตรกร 5G

เทคโนโลยี 5G ระบบการสื่อสารแบบไร้สายในยุคที่ 5 จะไม่ใช่แค่การสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือเท่านั้น แต่จะรวมถึงอุปกรณ์ทุกชนิดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ที่เรียกว่า Internet of Thing หรือ IoT ซึ่งจะเข้ามามีส่วนในการพัฒนาการทำงานด้านต่าง ๆ

เริ่มต้นกันที่ด้านการเกษตรที่ใช้เทคโนโลยี 5G เข้ามามีส่วนร่วมทำฟาร์มเกษตรสมัยใหม่ มีการออกแบบและติดตั้งระบบจัดการฟาร์มด้วย IoT (Internet of Things) มาใช้ในระบบบริหารจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร เพราะ 5G มีอัตราการตอบสนองที่รวดเร็วในระดับที่น้อยกว่า 0.001 วินาที ซึ่งถือว่าเร็วสุด ๆ สำหรับยุคนี้ ทำให้นำมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีด้าน ระบบควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยการเชื่อมต่อวงกว้างและรวดเร็วได้อย่างง่ายดาย โดย 5G จะเป็นตัวเชื่อมต่อในการทำงาน ช่วยให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและเสถียยิ่งขึ้น เป็นต้นว่า

1. **การใช้ Drone เพื่อการเกษตรในการฉีดพ่นสารเคมี** ช่วยลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสาร และ สามารถฉีดพ่นได้รวดเร็วแม่นยำ ลดการใช้แรงงานคน สามารถควบคุมการฉีดพ่นได้สม่ำเสมอ ไม่เกิดการเหยียบต้นพืช ปลอดภัยต่อสุขภาพ และสามารถใช้กับสารที่เหมาะสมกับการใช้กับพืชที่ปลูกในประเทศไทยด้วย นอกจากนี้ ยังใช้ตรวจวัดสภาพอากาศ ทิศทางลม โดยข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาการเกษตรได้อย่างแม่นยำและตรงจุด
2. **แอปพลิเคชันวางแผนการเพาะปลูกพืช พร้อมปฏิทินการเพาะปลูก** หรือ KAS Crop Calendar application ที่สามารถบันทึกข้อมูล ทำให้เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ วางแผนลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตได้อย่างแม่นยำ มีแบบแผน ซึ่งปัจจุบันมีเกษตรกรดาวน์โหลดแอปพลิเคชันใช้งานแล้วกว่า 500 ราย โดยมีฟังก์ชันหลัก ได้แก่
 - “แจ้งเตือนการเพาะปลูก” ในทุก ๆ ขั้นตอนการเกษตร ตั้งแต่การเตรียมดิน การเพาะปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต ตลอดจนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
 - “บัญชีรายรับ-รายจ่าย” ช่วยจดบันทึกทุกการใช้จ่ายเงิน นำมาวิเคราะห์ เพื่อปรับลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นและบริการการใช้จ่ายเงินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
 - “รายงานสรุปผลภาพรวมของการเพาะปลูก “ตั้งแต่วันแรกของการปลูกจนถึงวันเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังสรุปรายรับ-รายจ่ายและผลผลิตที่ได้ เพื่อนำไปเพิ่มประสิทธิภาพในการปลูกครั้งต่อไป

การทำงานควบคู่กับเทคโนโลยีของเครื่องจักรต่างๆ ผ่านเครือข่ายการสื่อสารที่ทันสมัย 5G เป็นเสมือนกับคลังข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มหาศาลที่สามารถเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตรจากการใช้แรงงานเป็นการใช้สมองควบคุมผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต ที่ทำให้ชีวิตสะดวกมากขึ้น รายได้มากขึ้น มีเวลาพัฒนาทำอย่างอื่น เช่น ผลผลิตบางส่วนคิดนำมาแปรรูปขาย สร้างรายได้ให้ชุมชน มีการรวมกลุ่มกันแลกเปลี่ยนข้อมูล ต่างๆ ช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่เกษตรกร

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

เกษตรกร 5G
IoT Farmers

5G FREEDOM

nanb. กทปส.

ระบบจัดการฟาร์มด้วย IoT (Internet of Things)

01 ใช้สำรวจพื้นที่การเกษตร

02 ปลอดภัย ลดการสัมผัสในการกำจัดศัตรูพืช

03 ประหยัดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

04 ลดการใช้แรงงานคน

05 ใช้ตรวจวัดสภาพอากาศ ทิศทางลม เพื่อนำมาวิเคราะห์พัฒนาการเกษตรได้อย่างแม่นยำตรงจุด

แจ้งเตือนการปลูก

จดบันทึกบัญชี รายรับ-รายจ่าย

รายงานสรุปผลภาพรวมของการเพาะปลูก

แอปพลิเคชันวางแผนการเพาะปลูกพืช พร้อมปฏิทินการเพาะปลูก หรือ KAS Crop Calendar Application

FARM

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 10 : CHINA 5G (ผู้นำ 5G ในแบบของตัวเอง)


ประเทศจีน เป็นประเทศมหาอำนาจอันดับต้น ๆ ของโลก ด้วยจุดแข็งทางด้านนวัตกรรมและ Technology ที่น่าทึ่งด้วยการพัฒนาในด้านต่าง ๆ แบบก้าวกระโดด ส่งผลทำให้คนจีนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีไลฟ์สไตล์ที่มีความเป็น Digital มากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก ด้วยการนำกำหนดมาตรฐานระบบ 5G เป็นของตัวเองมาใช้ในการพัฒนาในทุกมิติของการพัฒนาประเทศ อาทิเช่น

1. ใช้เทคโนโลยี 5G ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในงานคมนาคม ณ นครหนานหนิง มณฑลกวางสี ด้วยการรับส่งข้อมูลสภาพการจราจรบนท้องถนน ตรวจสอบการทำผิดกฎจราจรและส่งกลับข้อมูลไปยังจุดตรวจบริเวณใกล้เคียงอย่างรวดเร็ว เพื่อลดอัตราการหลบหนีภายหลังการทำผิดกฎจราจร หากการประยุกต์ใช้ระบบสำเร็จ ในขั้นต่อไปจะต่อยอดพัฒนาระบบตรวจจับความเสี่ยงและสภาพการจราจรตามเวลาจริง (Real Time) เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมการจราจร ลดการเกิดอุบัติเหตุและความแออัดโดยตั้งเป้าหมายให้ นครหนานหนิงเป็นเมืองต้นแบบการพัฒนาระบบควบคุมการจราจรอัจฉริยะด้วย 5G+AI
2. นอกจากนี้ สำนักข่าว China Daily ได้ใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) บินตรวจสอบและรายงานสภาพสายไฟฟ้าในระยะไกล ด้วยสัญญาณ 5G เป็นครั้งแรกของการไฟฟ้าเมืองเทียนจิน (The State Grid Tianjin Electric Power Company) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภายใต้สัญญาณอินเทอร์เน็ต 5G ที่มีความเสถียรและความเร็วสูง ทดแทนการใช้มนุษย์ในงานซ่อมแซมที่มีความเสี่ยงสูง
3. ด้านการแพทย์ก้าวหน้าไปจนถึงขั้นการผ่าตัดทางไกลด้วยหุ่นยนต์ของโรงพยาบาลในกรุงปักกิ่งผ่านสัญญาณ 5G โดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดสามารถควบคุมการผ่าตัดกระดูกสันหลังของคนไข้ในโรงพยาบาล 3 แห่งได้แก่ เมืองเทียนจิน เมืองจางเจียโข่ว มณฑลเหอเป่ย์ และเมืองเค่อลาม่าอี มณฑลซินเจียง โดยไม่เกิดการติดขัดหรือล่าช้าของการส่งสัญญาณ และสามารถทำการผ่าตัดสำเร็จลุล่วงภายในเวลาเพียง 3 ชั่วโมง


ยังมีการนำ 5G มาใช้ในการพัฒนาประเทศอีกหลายด้าน โดยประเทศจีนตั้งเป้าว่า การเข้าสู่ยุค 5G จะนำมาซึ่งโอกาสใหม่ในการผลักดันการปฏิรูปอุตสาหกรรม พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ขับเคลื่อนเศรษฐกิจสังคมสู่ความเป็นเศรษฐกิจดิจิทัลและสังคมอัจฉริยะ รวมถึงส่งเสริมการก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีของจีนในเวทีโลก

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน


ภาพ Infographic เรื่อง CHINA 5G (ผู้นำ 5G ในแบบของตัวเอง)




CHINA 5G




ประเทศจีน ได้กำหนดมาตรฐานระบบ 5G เป็นของตัวเอง เพื่อมาใช้ในการพัฒนาประเทศในทุกมิติ



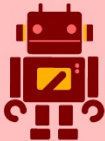
การปฏิรูปอุตสาหกรรม




การส่งเสริมการก้าวขึ้น
เป็นผู้นำด้านนวัตกรรม
และเทคโนโลยีบนเวทีโลก



การพัฒนาคุณภาพชีวิต



**การขับเคลื่อน
สู่สังคมอัจฉริยะ**



**การผลักดันให้เป็น
ระบบเศรษฐกิจยุคดิจิทัล**

การนำเทคโนโลยี 5G ร่วมกับ AI นำมาพัฒนาทำงานจราจร ด้วยการรับส่งข้อมูล สภาพการจราจร ตรวจสอบการทำผิดกฎ ลดอัตราการหลบหนี การทำผิด ต่อยอดพัฒนาระบบ ตรวจสอบความเสี่ยงและสภาพจราจร แบบ Real Time เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมการจราจร ลดการเกิดอุบัติเหตุและความแออัด โดยเริ่มจากที่นครหนานหนิงให้เป็นเมืองต้นแบบ

การใช้สัญญาณ 5G ในการควบคุมอากาศยานไร้คนขับ (Drone) และสามารถ Streaming video ที่มีความละเอียดสูงกลับมาหาผู้ใช้งานได้ทันที เพื่อตรวจสอบและรายงานสภาพสายไฟฟ้าในระยะไกลทดแทน การใช้มนุษย์ในงานซ่อมแซมที่มีความเสี่ยงสูง โดยเริ่มที่เมืองเทียนจิน เป็นต้นแบบ

การใช้สัญญาณ 5G ร่วมกับนวัตกรรมด้านการแพทย์ ความก้าวหน้าของ วงการแพทย์จากโรงพยาบาลกรุงปักกิ่ง ที่สามารถควบคุมการผ่าตัดกระดูกสันหลังของคนไข้แบบทางไกลด้วยหุ่นยนต์ให้แพทย์คนไข้ ใน 3 เมือง ได้แก่ เมืองเทียนจิน เมืองจางเจียโข่ว เมืองแคว่ลามาฮี้ โดยไม่เกิดการติดขัดหรือล่าช้าของสัญญาณ และสามารถทำการผ่าตัดสำเร็จลุล่วงภายในเวลา 3 ชั่วโมง

การนำ 5G มาพัฒนาประเทศในทุกมิติ ส่งผลดีต่อประชาชนคนจีนที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการดำเนินชีวิตที่มีความเป็น **Digital** มากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก

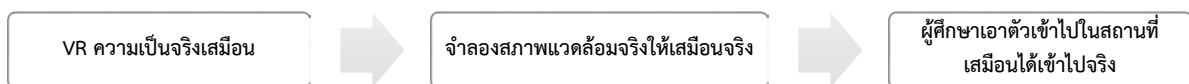
องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 11 : 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง

5G กำลังสร้างนวัตกรรมแก่แวดวงการศึกษาด้วยการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้เสมือนจริงมาใช้ในการเรียนการสอน เพราะ 5G ทำให้ ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วได้สูงสุดถึง 20 Gbps เร็วกว่ายุค 4G ถึงเกือบ 100 เท่า และเร็วกว่าอินเทอร์เน็ตแบบบรอดแบนด์แบบไฟเบอร์ออฟติกถึง 10 เท่า ซึ่งเมื่อมีความเร็วขนาดนี้ 5G เป็นโครงข่ายที่เหมาะสมในการผลักดันเทคโนโลยีที่สร้างความกลมกลืนระหว่างโลกในความจริง กับ โลกจำลองแบบดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อ วงการการศึกษา

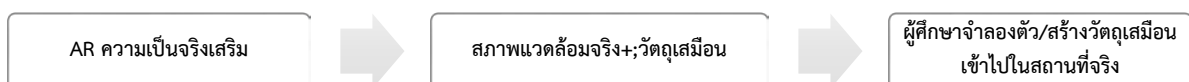
เริ่มจาก เทคโนโลยี VR ในแบบเรียลไทม์ หรือ Virtual reality หรือ Virsuality คือ สร้างความเป็นจริงเสมือนด้วยภาพ 3 มิติจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำการจำลองสภาพแวดล้อมจริงให้เสมือนจริง โดยผ่านการรับรู้จาก การมองเห็น เสียง สัมผัส VR จะเข้ามาช่วยให้เกิดประสบการณ์ด้านความรู้สึก ด้วยการตัดขาดเราออกจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันเข้าไปสู่ภาพที่จำลองขึ้นมา ตัวอย่างเช่น การจำลองสถานที่ Google Street View VR นำประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้วยการเป็นเครื่องมือ “ทัศนศึกษาแบบเสมือนจริง” โดยนักศึกษาไม่ต้องเข้าไปสถานที่จริง เพราะสถานที่อาจมีความเสี่ยง เต็มไปด้วยอันตราย หรือ เป็นพื้นที่โรครณะ

เช่น สร้างสะพานขึ้นมาแห่งหนึ่ง และให้มันลื่นได้เดินบนสะพานนั้น และวัดว่าการสร้างสะพาน แบบนี้ผู้ใช้งานจะรู้สึกปลอดภัยหรือไม่ หรือ สร้างแบบจำลองในกรณีของไซต์งานก่อสร้างที่มันลื่นไม่สามารถเดินดูได้อย่างทั่วถึง เช่น ส่วนบนสุดของตึก



ต่อมา เทคโนโลยี AR ความเป็นจริงเสริม หรือ Augmented reality ซึ่งเป็นเทคโนโลยีรวมสภาพแวดล้อมจริง กับ วัตถุเสมือนซึ่งเป็นสามมิติ เข้าด้วยกันในเวลาเดียวกัน โดยวัตถุเสมือนอาจจะเป็นภาพ,วิดีโอ,เสียง,ข้อมูลต่าง ๆ ที่ประมวลผลมาจากคอมพิวเตอร์,มือถือ, แท็บเล็ต หรือ อุปกรณ์สวมใส่ขนาดเล็กต่าง ๆ และทำให้เราสามารถตอบสนองกับสิ่งที่จำลองนั้นได้

วงการการศึกษาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AR โดยการนำมาใช้ฝึกฝนงานนักศึกษา สำหรับงานที่มีความเสี่ยงอันตราย (Hazard Training) สร้างความปลอดภัยแก่ผู้เรียน เช่น สร้างระเบียงความสูงเท่าไห้ และจำลองเอาตัวเองเข้าไปลองฟัง เมื่อฟัง แล้วจะรู้สึกปลอดภัยหรือไม่ และ นำมาใช้ทดแทนการมาเรียนในห้องเรียน จากช่วงสถานการณ์โควิดนี้ที่มันลื่นไม่สามารถเดินทางมาเรียน และเข้า LAB ได้



และ เทคโนโลยี MR หรือ Mixed Reality ความจริงผสม เป็นการนำเอาโลกแห่งความเป็นจริงและองค์ประกอบ ดิจิตอลมารวมกัน Mixed Reality นั้น เราจะได้โต้ตอบกับสิ่งของและสภาพแวดล้อมทั้งในโลกแห่งความเป็นจริง และเสมือนโดยใช้เทคโนโลยีการสัมผัสและสร้างภาพยุคใหม่ สามารถโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมเสมือนด้วยมือของเราเองโดยไม่ต้องถอดแว่น เทคโนโลยีนี้ช่วยให้สามารถวางเท้า (หรือมือ) ข้างหนึ่งไว้ในโลกแห่งความเป็นจริง และวางอีกข้างหนึ่งไว้ในโลกเสมือน เป็นการทลายแนวคิดพื้นฐานระหว่างความจริงและจินตนาการที่ให้ประสบการณ์ที่แบบอินเทอร์แอ็คทีฟ

ด้วยเทคโนโลยี 5G ได้สร้างสรรค์สถานที่ที่ห่างไกลต่อการศึกษาเรียนรู้ ให้นักศึกษาได้เข้าถึง ประสบการณ์ตรงจากความกลมกลืนระหว่างโลกในความจริง กับ โลกจำลองแบบดิจิตอล นับเป็น โอกาสนำอินติ วงการการศึกษาบ้านเรา

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง

สู่โลกการเรียนรู้ ได้มือจริง 5G

ด้วย

5G กำลังสร้างนวัตกรรมแก่แวดวงการศึกษา ด้วยประสิทธิภาพที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วได้สูงสุดถึง **20 Gbps** เร็วกว่ายุค 4G ถึงเกือบ 100 เท่า และเร็วกว่าอินเทอร์เน็ตแบบบรอดแบนด์แบบไฟเบอร์ออฟติกถึง 10 เท่า 5G จึงเป็นโครงข่ายที่เหมาะสมในการผลักดันเทคโนโลยีที่สร้างความกลมกลืนระหว่าง “โลกในความจริง” กับ “โลกจำลองแบบดิจิทัล” ให้เกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษา

1

VR (Virtual reality หรือ Virsuality) การจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ผ่านการรับรู้จากการมองเห็น เสียง และสัมผัส

VR กับการศึกษา เป็นเครื่องมือในการ “ทัศนศึกษาเสมือนจริง” โดยไม่ต้องไปถึงสถานที่จริงที่อยู่ห่างไกล หรือมีความเสี่ยง

VR = ความเป็นจริงเสมือน

จำลองสภาพแวดล้อมจริงให้เสมือนจริง

ผู้ศึกษาเอาตัวเข้าไปในสถานที่เสมือนได้เข้าไปจริง

2

AR (Augmented reality) เทคโนโลยีการรวม “สภาพแวดล้อมจริง” กับ “วัตถุเสมือน 3 มิติ” เข้าด้วยกันในเวลาเดียวกัน

AR กับการศึกษา เป็นเครื่องมือในการ “ทัศนศึกษาเสมือนจริง” โดยไม่ต้องไปถึงสถานที่จริงที่อยู่ห่างไกล หรือมีความเสี่ยง

AR = ความจริงเสริม

สภาพแวดล้อมจริง + วัตถุเสมือน (3D)

ผู้ศึกษาจำลองตัว / สร้างวัตถุเสมือนเข้าไปในสถานที่จริง

3

MR (Mixed Reality) เทคโนโลยีความจริงผสมเป็นการรวม “โลกแห่งความเป็นจริง” กับ “องค์ประกอบดิจิทัล” สามารถโต้ตอบกับสิ่งของ และสภาพแวดล้อม ทั้งในโลกแห่งความเป็นจริง และเสมือน โดยใช้เทคโนโลยีการสัมผัส และสร้างภาพยุคใหม่ สามารถโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมเสมือน ด้วยมือของเราเองให้ประสบการณ์เสมือนจริงได้แบบอินเตอร์แอคทีฟ

4

“การเรียนรู้เสมือนจริง” สามารถสร้างสรรค์พื้นที่ให้ผู้ศึกษาที่อยู่ทางไกลได้เข้าถึง และสัมผัสประสบการณ์เสมือนจริงช่วยสร้างโอกาสในการเรียนรู้และขยายโลกแห่งการศึกษาให้กว้างไกลออกไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุดด้วย **เทคโนโลยี 5G**

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 12 : ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA

(เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลี)

เกาหลีใต้เป็นประเทศแรกในโลกที่ประกาศความพร้อมให้บริการเทคโนโลยี 5G ในโทรศัพท์เคลื่อนที่สู่สาธารณะเกาหลีใต้กำหนดมาตรการที่ชัดเจนเพื่อขับเคลื่อนเกาหลีใต้ไปสู่สังคมแห่งนวัตกรรมอย่างแท้จริง โดยนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ เข้ามาประยุกต์ใช้

ความสำเร็จของประเทศเกาหลีใต้ กับงาน Entertainment ครอบคลุมที่ประสบความสำเร็จแบบนี้ การสื่อสารระบบ 5G เข้ามามีบทบาทอย่างมาก

1. กล่าวได้ว่า 5G ทำให้ความบันเทิงเป็นเรื่องใกล้ตัวมากขึ้น ง่าย และสะดวกด้วยแพลตฟอร์มต่างๆ เกิดขึ้นมากมายที่ทำให้หนัง ซีรีส์ต่างๆ เข้าถึงได้ง่ายขึ้น คนไทยสามารถดูซีรีส์เกาหลีที่ประเทศไทยพร้อมกันกับที่เกาหลีใต้เลย
2. การสร้างสรรค์ผลงานการผลิตรายการของประเทศเกาหลีเป็นเรื่องที่ง่ายมาก ระบบภาพและเสียงคมชัดไม่มีสะดุด เมื่อเทคโนโลยีถึงการสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ก็เป็นเรื่องง่าย รวมถึงการส่งออก การเผยแพร่ หนัง ซีรีส์ เพลง ต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก
3. ระบบการสื่อสารที่เข้มแข็ง ที่พัฒนาต่อเนื่องควบคู่กันรองรับอุตสาหกรรมบันเทิงพุ่งทะยานแบบสุดๆ เมื่อการสื่อสารระบบ 5G เข้ามาเมื่อปี 2018 2019 ทำให้ความบันเทิงเป็นเรื่องใกล้ตัวมากขึ้น ง่าย และสะดวกยิ่งขึ้นมีแพลตฟอร์มต่างๆ เกิดขึ้นมากมายที่ทำให้หนัง ซีรีส์ต่างๆ เข้าถึงได้ง่ายระบบภาพและเสียงคมชัดไม่มีสะดุดสามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก
4. วัฒนธรรมเกาหลีแผ่ขยาย และแทรกซึมเขาไปอยู่ในชีวิตประจำวันของคนทั่วโลก ผ่านอุตสาหกรรมวัฒนธรรม อย่าง เพลง เกม ละคร ภาพยนตร์ การแต่งกาย การกิน ท่องเที่ยว ได้รับการสนับสนุนยกระดับให้มีคุณภาพการผลิตสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพผ่านเครือข่าย 5G
5. การนำ 5G เข้ามาในวงการแพทย์โดยเฉพาะศัลยกรรมเกาหลีด้วยวิธี Telemedicine โดยการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 5G จะทำให้ระบบการดูแลรักษาสุขภาพทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอาศัยเครือข่าย IoT ที่สามารถติดตามอุปกรณ์ต่างๆ เช่น การวัดชีพจร อุปกรณ์วินิจฉัยผลเลือดและอุปกรณ์วัดความดัน เป็นต้น
6. เทคโนโลยี AR และ VR ถูกนำมาใช้ในการบริการสาธารณสุขด้วยการสื่อสารเสมือนจริงที่คล้ายกับแพทย์และผู้ป่วยนั่งอยู่ด้วยกันทำให้การบริการ Telemedicine สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น 5G จะทำให้เหมือนมีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์บนมือผู้ป่วยและบนมือแพทย์และเชื่อมโยงระหว่างกัน ผ่านระบบ AR และ VR จึงทำให้ยังไม่ต้องเดินทาง รอให้ตกลงเรียบร้อยค่อยเดินทางไปแล้วเข้าห้องศัลยกรรมทีเดียว

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ภาพ Infographic เรื่อง ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA

(เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลี)

ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA

เกาหลีใต้ประเทศที่มีการพัฒนาเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศติดอันดับต้นของโลก ทั้งด้านโครงข่าย และความเร็วอินเทอร์เน็ต เปิดตัวใช้งานระบบ 5G เชิงพาณิชย์ทั่วประเทศอย่างเป็นทางการ เพื่อขับเคลื่อนให้ประเทศเข้าสู่สังคมแห่งนวัตกรรมอย่างแท้จริง

การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI

การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ BIG DATA

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

5G เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของเกาหลีใต้

5G สนับสนุนการเข้าถึงของแพลตฟอร์มความบันเทิงต่างๆ ให้ง่ายขึ้น ทั้งหนัง ซีรีส์ เพลง ที่สามารถรับชมรับฟังได้แบบคมชัด ไม่มีสะดุดและจากทั่วโลก

5G สนับสนุนการสร้างผลงานความบันเทิงทั้งระบบภาพ และเสียงที่มีความคมชัด ไม่สะดุด รวมถึงการส่งออก การเผยแพร่ หนัง ซีรีส์ เพลง ต่าง ๆ ที่สามารถไปได้ทั่วโลก

5G สนับสนุนให้วัฒนธรรมเกาหลีแผ่ขยาย และแทรกซึมเข้าไปอยู่ในชีวิตประจำวันของคนทั่วโลก ผ่านช่องทาง (Platform) ต่างๆ ที่ให้ความบันเทิงแบบเต็มประสิทธิภาพรวดเร็ว คมชัด ทั้ง เพลง เกม ละคร ภาพยนตร์ การแต่งกาย การกิน การท่องเที่ยว เป็นต้น

5G สนับสนุนวงการแพทย์โดยเฉพาะ **Telemedicine** ที่ต้องอาศัยสัญญาณเครือข่ายที่มีความเร็วสูง ทำให้ระบบการดูแลรักษาสุขภาพทำได้มีประสิทธิภาพ

5G สนับสนุนการเชื่อมต่อสัญญาณกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (IoT) เช่นการวัดชีพจร อุปกรณ์วัดวิเคราะห์ผลเลือด อุปกรณ์วัดความดัน ในวงการแพทย์เพื่อเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลในการรักษาผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงวงการบันเทิงต่างๆ อีกด้วย

5G สนับสนุนเทคโนโลยี AR และ VR ที่ถูกนำมาใช้ในงานสาธารณสุขด้วยการสื่อสารเสมือนจริงสมบูรณแบบยิ่งขึ้น 5G ทำให้เหมือนมีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์มาอยู่บนมือผู้ป่วยและบนมือแพทย์ที่ **เชื่อมโยงระหว่างกันผ่าน AR และ VR**

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 13 : เทคโนโลยีสุดล้ำเมืองมังกร

เทคโนโลยีสุดล้ำที่จีนนั้นคิดค้นมาเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ผ่านเครือข่าย 5G มีบทบาทที่สำคัญทำให้จีนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สมชื่อ “สุดล้ำเมืองมังกร”

1. **สังคมที่ไร้เงินสด** การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ชำระเงินค่าสินค้าหรือบริการแทนการใช้เงินสด (Cashless Society) ซึ่งจีนที่กำลังเป็นผู้นำของโลกในขณะนี้เป็นผู้คิดค้นเทคโนโลยีสุดล้ำนี้ขึ้นเอง ซึ่งวิธีการชำระเงินก็ง่ายมากๆ เพียงแค่ร้านค้ามี QR Code สำหรับรับเงินจากลูกค้า ผู้ซื้อสินค้าก็ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แสกนผ่านระบบ Alipay กับ Tencent ที่ใช้ระบบ WeChat Pay ซึ่งเทคโนโลยีนี้ก็กำลังถูกนำมาใช้ในประเทศไทยด้วยเช่นกัน
2. **นวัตกรรมสุดล้ำ ‘รถไฟแมกเลฟ’** เป็นรถไฟลอยตัวเหนืออากาศ เป็นรถไฟความเร็วสูงที่ใช้พลังแม่เหล็กยกตัวยานพาหนะให้ลอยแทนการใช้ล้อ ทำความเร็วสูงสุดได้ 600 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ใกล้เคียงกับความเร็วของเครื่องบิน
3. **สร้างระบบรถบัสไร้คนขับ** โดยนำสัญญาณ 5G มาใช้กับรถโดยสารประจำทาง
4. **ผลิตมือเทียมอัจฉริยะ** เพื่อช่วยเหลือผู้ทุพพลภาพ นอกเหนือจากผลิตเพื่อใช้ในประเทศจีน ขณะนี้อยู่ระหว่างเตรียมส่งออกสินค้าไปยังประเทศต่าง ๆ
5. **หุ่นยนต์ AI DOTOR** โดยจีนนำ เทคโนโลยี 5G มาปรับใช้ในระบบ AI พัฒนาที่เรียกว่า “หุ่นยนต์ AI DOTOR” เนื่องจากประเทศจีนต้องการบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น การที่คนเรานั้นจะเป็นหมอได้ก็ต้องใช้เวลาศึกษาเรียนรู้ ประเทศจีนจึงพัฒนาหุ่นยนต์ระบบ AI ขึ้นมา โดยใช้ชื่อโปรเจกต์ว่า AI FORCE และเริ่มใช้งานในโรงพยาบาลเซี่ยงไฮ้เป็นที่แรก

โดยระบบ AI ตัวนี้จะสามารถวินิจฉัยผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังได้มากถึง 30 โรค อาทิเช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน และอื่นๆ ซึ่งมีความแม่นยำในการวินิจฉัยถึง 97%

วิธีการวินิจฉัยของ AI จะเป็นการสแกนดวงตาของผู้ป่วยเพื่อตรวจหารอยโรค หรือเรียกว่าการสแกน FUNDUS แล้วระบบ AI จะเรียบเรียงข้อมูลและแจ้งให้ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ ช่วยประหยัดเวลาในการตรวจสอบเบื้องต้น และอนาคตก็จะพัฒนาให้ AI DOTOR วินิจฉัยได้ในทุกขั้นตอนของการรักษา

จะเห็นได้ว่า การนำ 5G ช่วยประชากรในเมืองมังกรในการดำเนินชีวิต นับเป็นสุดยอดของความล้ำสมัย ที่ประเทศจีนได้สร้างนวัตกรรมขึ้นมามากมาย และยังสามารถนำมาพัฒนาต่อได้อย่างไร้ขีดจำกัดเป็นต้นแบบให้กับหลายๆประเทศอีกด้วย

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

เทคโนโลยีสุดล้ำ แดนมังกร

เครือข่าย 5G คือ **กำลังสำคัญ**ที่ทำให้ประเทศจีน
มีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ
ที่ทำให้ประชากรมี **คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น**

สังคมไร้เงินสด

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ชำระเงิน
ค่าสินค้าและบริการแทนการใช้เงินสด
(Cashless Society) ซึ่งช่วยต่อผู้ซื้อ
และผู้ขายด้วยวิธีการสแกน QR Code
ผ่านระบบที่รองรับภายในประเทศ

นวัตกรรมด้านคมนาคม

การสร้างระบบรถบัสไร้คนขับ
โดยนำสัญญาณ 5G มาใช้ในการนำทาง
และการเชื่อมต่อการบริการและการจราจร
ให้กับรถโดยสารประจำทาง
เพื่อความสะดวก ปลอดภัย ให้กับประชาชน
การสร้างรถไฟลอยตัวเหนืออากาศ หรือ
รถไฟแม็กเลฟ ซึ่งเป็นรถไฟความเร็วสูง
ที่ใช้พลังแม่เหล็กยกตัวยานพาหนะ
ให้ลอยแทนการใช้ล้อ **โดยใช้สัญญาณ
5G ควบคุมการขนส่งและการสื่อสาร**
สามารถทำความเร็วสูงสุดได้
600 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทำให้การเดินทาง
ภายในประเทศมีความรวดเร็วมากขึ้น

เทคโนโลยีด้านการแพทย์

จากความต้องการแพทย์ที่มากขึ้น
สวนทางกับการศึกษาเรียนรู้ออกบุคคลากร
ที่ใช้เวลานาน ประเทศจีนจึงนำเทคโนโลยี
5G มาปรับใช้ในระบบ AI พัฒนาหุ่นยนต์
ที่เรียกว่า "AI DOTOR" เริ่มใช้งานใน
โรงพยาบาลซึ่งไต้หวันเป็นที่แรกซึ่งเข้ามา
ช่วยในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรัง
ได้มากถึง 30 โรค ซึ่งมีความแม่นยำสูงถึง
97% โดยวิธีการสแกนดวงตาหรือเรียกว่า
การสแกน FUNDUS แล้วระบบ AI
จะเรียบเรียงข้อมูลและแจ้งให้ผู้ป่วย
เข้าพบแพทย์ ทำให้ประหยัดเวลาของแพทย์
ในการตรวจสอบเบื้องต้น ผู้ป่วยได้รับ
การบริการรวดเร็วมากขึ้น

การนำ 5G เข้ามาช่วยในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทำให้การดำเนิน
ชีวิตของประชากรแดนมังกรดีขึ้น ประเทศจีนได้สร้างนวัตกรรม
ขึ้นมามากมาย และยังสามารถนำไปพัฒนาต่อได้อย่าง
ไร้ขีดจำกัด และยังเป็นต้นแบบให้กับหลาย ๆ ประเทศอีกด้วย

องค์ความรู้จากรายการ 5G Freedom

ตอนที่ 14 : 5G สิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นประเทศที่พัฒนามากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะเรื่องของเศรษฐกิจ จนเป็นที่จับตามองของประเทศอื่นๆ ซึ่งก็มีหลายประเทศยกให้สิงคโปร์เป็นแม่แบบในการพัฒนาประเทศของตัวเอง และในยุค 5G สิงคโปร์ตั้งเป้าให้บริการ 5G ทั่วประเทศในปี 2025 ซึ่งสิงคโปร์จะใช้ประโยชน์จากตรงนี้ไปพัฒนาประเทศหลายๆด้าน

- 1. ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ** สิงคโปร์ก็เล็งเห็นถึงประโยชน์การใช้เทคโนโลยี 5G เพื่อกระตุ้นการลงทุนอย่างจริงจัง โดยเตรียมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อเดินหน้าพัฒนาระบบ 5G ในประเทศขับเคลื่อนนวัตกรรมกว่า 1,000 คน เกิดการลงทุนในประเทศและทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น
- 2. สร้างแรงงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี** โดยตั้งเป้าพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีมากถึง 5,000 คน ในระยะเวลา 3 ปี ตามห่วงโซ่ 5G จะประกอบไปด้วยสายงานสำคัญ 3 สาย คือ 1. ผู้ทำงานด้านสัญญาณโทรศัพท์ 2. ผู้ให้บริการผู้ใช้ปลายทาง และ 3. งานในบริษัทเทคโนโลยี ซึ่งแรงงานที่มีฝีมือบวกกับโครงสร้างพื้นฐาน 5G นั้น เป็นส่วนขยายความสามารถทางนวัตกรรมของประเทศ
- 3. การวางโครงสร้างพื้นฐาน 5G** ช่วยเพิ่มความปลอดภัยจากการใช้เครือข่าย ให้ระบบการสื่อสารเหล่านี้ราบรื่นมากยิ่งขึ้น ด้วยสถานการณ์ Covid-19 ประชาชน Work from Home คนใช้ Wi-fi มากขึ้น ไม่ว่าจะ Wi-fi จากบ้านหรือสาธารณะก็ตาม ทำให้ ไม่ว่าจะเป็นการประชุมทางวิดีโอ เช่น ประชุมผ่านทาง โปรแกรม Zoom หรือ Google Meets หรือ การประชุมผ่าน Video conference ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา 5G จะช่วยมีความสมจริงมากกว่าเมื่อก่อนด้วยการนำเสนอ Presentation แบบ 3 มิติก็สามารถทำได้ และการแสดงผลก็แสดงผลแบบเรียลไทม์ ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถโต้ตอบการประชุม หรือมีส่วนร่วมได้แบบเรียลไทม์
- 4. ภาคการท่องเที่ยวจะได้ประโยชน์โดยตรงจากการใช้ AR และ VR** ในการเพิ่มประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยว โดยผู้ประกอบการสามารถออกแบบการท่องเที่ยวให้เหมาะกับนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคลได้และที่ ก่อนที่นักท่องเที่ยวหรือนักเดินทางจะจองที่พักหรือตัวเดินทาง สามารถใช้ AI โดยการเชื่อมต่อกับระบบสั่งงานด้วยเสียง ใช้ AI ช่วยจำลองการใช้ชีวิตในห้องพักที่นักท่องเที่ยว ผ่านเครือข่าย 5G ยังสามารถใช้ 5G ในการพัฒนา Location สำหรับบริการนักท่องเที่ยว เพื่อแก้ปัญหา การหลงทาง หรือข้อมูลท่องเที่ยวต่าง ๆ

นับว่าเป็นอีกมุมหนึ่งของโลกที่นำ 5G ไปใช้ประโยชน์และไปพัฒนาอย่างแท้จริง

หมายเหตุ : จัดทำอินโฟกราฟิก 1 ชิ้นงาน

ปี 2025 สิงคโปร์ตั้งเป้าให้บริการ 5G ครอบคลุมทั่วประเทศ

ซึ่งทำให้ประเทศสิงคโปร์เตรียมตัวใช้ประโยชน์ จาก 5G อย่างเต็มที่ เพื่อพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน

ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ

สิงคโปร์เล็งเห็นถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยี 5G เพื่อกระตุ้นการลงทุนอย่างจริงจัง โดยเตรียมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อเดินทางพัฒนาระบบ 5G ในประเทศ ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมกว่า 1,000 คน ทำให้เกิดการลงทุนในประเทศและทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น

ด้านเทคโนโลยี

สิงคโปร์ตั้งเป้าพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีมากถึง 5,000 คน ในระยะเวลา 3 ปี ประกอบไปด้วยสายงานสำคัญ 3 สาย

1. ผู้ทำงานด้านสัญญาณโทรศัพท์
2. ผู้ให้บริการผู้ใช้ปลายทาง
3. ผู้ใช้งานด้านซอฟต์แวร์และดิจิทัล

ในสายงานด้านเทคโนโลยี ซึ่งแรงงานที่มีฝีมือบวกกับ โครงสร้างพื้นฐาน 5G นั้น เป็นส่วนขยายความสามารถทางนวัตกรรมของประเทศ

ด้านการท่องเที่ยว

ภาคการท่องเที่ยวใช้ประโยชน์โดยตรงจาก AR และ VR ในการเพิ่มประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยว โดยผู้ประกอบการสามารถออกแบบการท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคลได้ ก่อนที่นักท่องเที่ยวจะจองที่พักหรือตั๋วเครื่องบิน สามารถใช้ AI โดยการเชื่อมต่อกับระบบสั่งงานด้วยเสียง ใช้ AI จำลองการใช้ชีวิตในห้องพัก ผ่านเครือข่าย 5G และยังใช้ในการพัฒนาโลกขึ้นสำหรับนักท่องเที่ยว เพื่อแก้ปัญหาการหลงทางหรือข้อมูลท่องเที่ยวต่าง ๆ

การวางโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับ 5G ที่จะครอบคลุมทั่วประเทศสิงคโปร์ ทำให้มีความพร้อมอย่างเต็มที่ ในการใช้งาน 5G ได้อย่างเต็มศักยภาพ ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อประชากร และเศรษฐกิจของประเทศ

2.3 สคริปต์หรือบทรายการโทรทัศน์ จำนวน 14 ตอน ดังนี้

รายการ 5G Freedom

ตอนที่ 1 : 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร

ประเด็น : เทคโนโลยี 5G กับนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ

1. ปัญหาการขายข้าวไม่คุ้มทุนของชาวนา สู่การแก้ปัญหาโดยใช้นวัตกรรม
2. ระบบป้องกันทางไกล ดูแลนาได้โดยไม่ต้องอยู่นา
3. นวัตกรรมการทำงานที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตกว่า 30%

สัมภาษณ์ : นายพิชิต เกียรติสมพร เศรษฐกิจการเกษตรอาสา (ศกอ.)

ประธานกลุ่มนาแปลงใหญ่ บ้านสวนแดง ต.สวนแดง อ.เมืองสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี

***ฤดูกาลที่สามารถถ่ายทำได้อยู่ในเดือนมิถุนายนเป็นต้นไป*

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	ภาพกว้างทุ่งนากำลัง ภาพโดรนที่บินผ่านกล้องไป ภาพต้นข้าว ภาพคนกำลังบังคับโดรนในแปลงนา CG : Title รายการ 5G Freedom ตอน : หน่วยเฝ้าระวังอัจฉริยะสำหรับ เกษตรกร	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ
2	ภาพ stock เกษตรกรเกี่ยวข้าว หรือโรงสีรับข้าว ภาพทุ่งนา สวน ไร่ พิธีกรเปิดตัวหน้านาแปลงใหญ่ Insert ภาพพิธีกรทักทายชาวบ้านอย่างเป็นกันเอง ภาพรอยยิ้มของชาวบ้าน	VO : ถ้าคุณคือเกษตรกรที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับสถานะรายได้ไม่คุ้มต้นทุน ... และกำลังมองหาทางเลือกให้กับเรือกสวน แปลงนา เรามาร่วมสร้างความเปลี่ยนแปลง และแก้ปัญหาไปพร้อมกันด้วย นวัตกรรม 5G กันครับ พิธีกร : วันนี้ผมมีอีกหนึ่งความก้าวหน้าและความสำเร็จที่ทำให้เราสามารถเฝ้าระวังปัญหาเหล่านี้ได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงทีที่นี้ครับ นาแปลงใหญ่ บ้านนาแดง จังหวัดสุพรรณบุรี เสียง : ดนตรีประกอบรายการ

ลำดับ	ภาพ	เสียง
3	<p>พิธีกรไปตามหาคุณพิชิตที่แปลงนา การสนทนาระหว่างพิธีกรและลูกชาย คุณพิชิตที่แปลงนา</p> <p>พิธีกรซ่อนมอเตอร์ไซค์ไปกับลูกชาย</p>	<p>พิธีกร : นาของคุณพิชิตตรงนี้แต่ไม่เห็นใครที่นาเลย (พิธีกรถามหาคุณพิชิตจากลูกชายของคุณพิชิต , ลูกชายบอกว่า ไม่มีใครอยู่นาแล้ว , พิธีกรถามว่า ไม่ต้องดูแลหรือ เพื่อมีแมลง มีอะไร , ลูกชายบอกว่าดู แต่เดี๋ยวนี้ไปดูที่บ้านก็ได้)</p> <p>พิธีกร : คุณที่บ้าน! (พิธีกรเกิดความสงสัยและให้ลูกชายพาไปหาคุณพิชิตที่บ้าน)</p>
4	<p>ที่บ้านคุณพิชิต insert คุณพิชิตกำลังเช็คระดับน้ำ ผ่านมือถือที่บ้าน พิธีกรหักทายคุณพิชิตและพูดคุยกัน</p> <p>เน้น insert ข้อมูลที่ได้จากอุปกรณ์ ที่ปรากฏในมือถือ</p> <p>super เปรียบเทียบกับการทำงานทั่วไป ต้นทุนต่อไร่ 4,500 บาท นวัตกรรม 5G ต้นทุนต่อไร่ 3,000 บาท ถูกลง 30%</p>	<p>พิธีกร : สวัสดีครับพี่พิชิต คุณพิชิต : สวัสดีครับ หายากมัยบ้าน พิธีกร : ผมไปที่นาก่อนเลย เจอลูกชายพี่บอก พี่ดูแลนาที่บ้านมีมัน ยังไงครับพี่</p> <p>(พิธีกรและคุณพิชิตพูดคุยในประเด็นดังต่อไปนี้แบบคร่าวๆ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำนวัตกรรมที่ใช้ซึ่งสามารถเฝ้าระวังนาของตนเองผ่าน โทรศัพท์มือถือ ที่ไหนก็สามารถดูได้ รวดเร็วขึ้นด้วยเทคโนโลยี 5G ทำให้แก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ คือ <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัววัดระดับน้ำ สามารถเช็คระดับน้ำในแปลงนาได้ ในกรณี ที่มีน้ำหลากเข้ามา จะทำให้ข้าวเสียหาย นอกจากนี้ ยังใช้ดู ปริมาณน้ำให้ได้ตามต้องการ คือ บางที่ข้าวก็ไม่ได้ต้องการน้ำ ตลอดเวลา ต้องการให้ดินแห้งเพื่อให้ข้าวแตกกอ 2. กล้องกับดักแมลง ที่สามารถเช็คปริมาณและชนิดแมลง ในแปลงนา 3. ตัววัดสภาพอากาศ - บอกประโยชน์ที่ได้คือ เฝ้าระวังได้ทันทั่วทั้งที่ ดูแลที่ไหนก็ได้ และที่สำคัญคือสามารถลดต้นทุนการผลิต <u>เน้นว่าถ้าเทียบกับการทำนาทั่วไปจะเสียต้นทุนต่อไร่ 4,500 บาทต่อไร่ แต่ถ้าใช้นวัตกรรมเหล่านี้จะมีต้นทุนเพียง 3,000 บาทต่อไร่ ซึ่งถูกลงกว่า 30%</u>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
5		<p>พิธีกร : 30% เลยเหรอครับ แล้วมันช่วยลดต้นทุนได้ตรงไหน เพราะอะไรครับ ผมอยากรู้</p> <p>คุณพิชิต : ไปดูที่นั่นเลยมั๊ยจะได้เห็นหน้าตาการใช้งาน แล้วผมจะบอกให้ว่ามันลดต้นทุนยังไง</p> <p>พิธีกร : ดีเลยครับพี่</p> <p>(พิธีกรเปลี่ยนชุดออกมาเป็นชาวานา พร้อมครับลุย)</p>
ปิดเบรก 1		
6	<p>ภาพแปลงนา</p> <p>ภาพอุปกรณ์ที่ติดตั้งในนา</p> <p>พิธีกรในชุดชาวานาเดินบนคันนากับคุณพิชิต</p>	<p>เสียง : คนตรีประกอบรายการ</p> <p>(พิธีกรพูดคุยเรื่องข้อมูลทั่วไปของคุณพิชิต)</p> <p>พิธีกร : นาของพี่พิชิตมีทั้งหมดกี่ไร่ครับ</p> <p>คุณพิชิต : ถ้าเป็นนาที่ติดตั้งระบบนวัตกรรมนี้ก็มีทั้งหมด 11 ไร่ ทำกันทั้งหมด 4 คน ก็คือผม ภรรยา และลูกๆเท่านั้นครับ</p> <p>พิธีกร : 4 คนก็ทำได้แล้วเหรอครับ ที่เยอะมากนะ แล้วเป็นมาอย่างไร พี่ถึงเลือกใช้เทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามาช่วยการทำนาของเราครับ</p> <p>คุณพิชิต : เพราะแต่ก่อน เอาข้าวเกี่ยวไปขาย คิดต้นทุนปุ๊บไม่เหลือกำไรเลย ก็เลยลองไปอบรม หาความรู้จากคนที่สำเร็จก็เลยเลือกเอานวัตกรรมเหล่านี้มาใช้</p>
7	<p>ภาพพิธีกรกับคุณพิชิตเดินดูอุปกรณ์ตามจุดต่างๆในท้องนา</p> <p>Insert ระดับน้ำในผิวนา</p> <p>ภาพแมลงในกล่องกับดักแมลง</p> <p>ภาพห้องฟ้าสีถึงสภาพอากาศ</p> <p>สายลมที่พัดต้นข้าว</p>	<p>(คุณพิชิตพาไปดูหน้าตาของอุปกรณ์)</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบถามถึงการใช้งานของทั้งสามประเภท คือ 1.ตัววัดระดับน้ำ 2.กล่องกับดักแมลง 3.กล่องตรวจสอบสภาพอากาศ - สอบถามการรายงานผลเข้าในมือถือ ซึ่งจะอัพเดทผล ทุกชั่วโมง หรือวันละครั้งแล้วแต่อุปกรณ์ และส่งผลเข้าข้อความในไลน์ และสามารถส่งต่อให้คนอื่นดูได้ด้วย - ตัววัดระดับน้ำคือมีประโยชน์มาก และอัพเดททุกชั่วโมง การส่งข้อมูลจากตัวรับสัญญาณไปที่มือถือจึงไม่ควรติดขัด <p>** คุณพิชิต พาพิธีกรไปดูตัววัดระดับน้ำ กับดักแมลงในแปลงนา บอกประโยชน์ที่ได้ จากเมื่อก่อน เปรียบเทียบกับวิธีการในตอนนี้ (เรื่องลดต้นทุน)</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	<p>ภาพพิธีกร+คุณพิชิต ทดลองสั่งการ โดยอยู่ที่บ้าน เครื่องมือทำงานอยู่ในที่นา เพื่อให้เห็นระยะการทำงาน (ดูความเหมาะสมหน้างาน)</p>	<p>(พิธีกร + คุณพิชิต ทดลองเรื่องตัววัดระดับน้ำ และกับดักแมลง โดยมีระยะการสั่งการ เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพของ 5G)</p> <p>พิธีกร : ถ้าดูจากการทำงานของเครื่องมือต่างๆแล้ว ผมมองว่ามันจะทำให้เราเห็นปัญหาได้ชัดเจนขึ้นนะครับ อย่างแมลงก็รู้ว่าเป็นแมลงชนิดไหน หรือเรื่องการวัดระดับน้ำเมื่อเรามีข้อมูลในมือ เราจะได้จัดการกับปัญหาได้ถูก</p> <p>คุณพิชิต : ใช่ครับ และนี่ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เราลดต้นทุนได้กว่า 30%</p> <p>พิธีกร : ซึ่งอุปกรณ์ต่างๆ นี่ก็ขับเคลื่อนด้วยระบบออนไลน์ 5G ซึ่งทำให้เรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องง่ายและสะดวกสบายมากขึ้น วันนี้พี่ก็ไม่ต้องให้ผมช่วยก็ได้เนาะ พี่มีตัวช่วย 5G แล้ว</p> <p>คุณพิชิต : ผมมีอีกอย่างที่อยากให้เห็นครับ</p> <p>(พิธีกรมองไปที่อุปกรณ์ ตื่นเต้นมาก ให้ผู้ชมลุ้นว่าคืออะไร)</p>
ปิดเบรก 2		
8	<p>ภาพต่อจากเบรก 2</p> <p>ภาพการปล่อยโดรน และการทำงานของโดรน</p>	<p>คุณพิชิต : ได้เลยนี่เอาอุปกรณ์มาเลยนะครับ</p> <p>(พิธีกรจะเห็นเป็นโดรนบินเข้ามาในซีนหรือถือเข้ามา)</p> <p>พิธีกร : ผมถอนตัวได้มัยพี่ ตกลงนี่ลำนี้หลายตั้งคันนะครับ</p> <p>คุณพิชิต : ลำนี้เป็นโดรนที่ทางกลุ่มเกษตรกรบ้านนาสวนแดงรวมกันซื้อครับ จะได้ลดต้นทุนการจ้างแรงงานและสามารถก็ทำกันเองได้</p> <p>พิธีกร : ก็คือนอกจากแปลงนาของพี่พิชิตแล้ว เกษตรกรในหมู่บ้านนี้ก็มีที่ทำนาโดยใช้อุปกรณ์แบบนี้เหมือนกัน แสดงว่ามีการรวมกลุ่มหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ในชุมชนด้วยใช่มัยครับ</p> <p>คุณพิชิต : ใช่ครับเราก็รวบรวมข้อมูล และแชร์องค์ความรู้กันตลอด ...</p> <p>(ยกตัวอย่างสถานการณ์)</p> <p>พิธีกร : สุดยอดเลยครับ ถ้างานพี่ช่วยหาคนมาแชร์ความเสี่ยงกับผมสาธิตบังคับเจ้าโดรนตัวนี้หน่อยได้มัยครับ</p> <p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
9	<p>ขณะที่ให้คนอื่นบังคับโดรน พิธีกรก็พูดคุยกับคุณพิชิตไปด้วย</p> <p>ภาพของโดรน การรับส่งข้อมูล</p> <p>ภาพพิธีกรลงบังคับโดรนสนุกสนาน</p>	<p>(พูดคุยในประเด็นประโยชน์ของการใช้โดรน โดยใช้เทคโนโลยี UAV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลด Human Error - ลดระยะเวลาการทำงาน - การรับส่งข้อมูลจากโดรนเข้ามือถือเพื่อให้เห็นภาพหรือเส้นทาง ถ้าเป็นย่าน 5G จะรวดเร็วยิ่งขึ้นเพราะเป็นย่านสัญญาณใหม่ <p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p>
10	พิธีกรนั่งคุยกับคุณพิชิตที่เถียงนา	<p>พิธีกร : ผมเห็นพื้นที่ของพี่แล้วกว้างมากนะ เกษตรกรคือทำงานหนักเหนื่อยจริงๆ ดีที่ว่าที่นี่มีการเอานวัตกรรมเข้ามาช่วย ในมุมมองที่พิชิต ความก้าวหน้าและความอัจฉริยะของเทคโนโลยี โดยเฉพาะ 5G ที่เข้ามา จะส่งผลกระทบต่อวิถีของเกษตรกรยังไงบ้างครับ</p> <p>คุณพิชิต :</p> <p>พิธีกร : ได้ความรู้จากพี่พิชิตไปเพียบเลยครับ ต้องขอขอบคุณพี่พิชิตมากนะครับ</p>
11	<p>พิธีกรยื่นขวดปิด</p> <p>บรรยากาศเป็นทุ่งนาสวยงาม</p> <p>Interlude ปิดรายการ</p>	<p>พิธีกร : เทคโนโลยีสื่อสารทุกวันนี้ไม่ได้มีประโยชน์แค่การส่งข้อความ หรือโทรศัพท์พูดคุยเพียงเท่านั้นนะครับ แต่ที่นี้ทำให้เราเห็นว่าเทคโนโลยีสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทในการส่งต่อข้อมูลจากตัวอุปกรณ์ที่เป็นนวัตกรรมทางการเกษตรต่างๆ เข้าสู่มือถือได้อย่างง่ายๆ และสามารถส่งต่อองค์ความรู้ไปสู่คนอื่นๆ ในชุมชนได้อีกด้วย</p> <p>ที่สำคัญอีกข้อคือไม่ว่าคุณจะอยู่ที่ไหน เทคโนโลยีสื่อสารที่ก้าวหน้าทันสมัย ก็ทำให้คุณสามารถเฝ้าระวังและดูแลแปลงเกษตรได้อย่างทันทั่วถึงและลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้ และนี่คือ 5G Freedom การสื่อสารที่ไร้ขอบเขต สวัสดิ์ครับ</p>
ปิดรายการ		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom

ตอนที่ 2 : 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล

ประเด็น : ส่งเสริมสนับสนุนและยกระดับการเรียนรู้ทักษะ ให้กับครูผู้สอนและเยาวชนทั่วประเทศ เพื่อเป็นการพัฒนา

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : Stem ก็คือ Science Technology Engineering and Mathematics คือ แนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหา ในชีวิตจริง</p> <p>IoT และ AI ก็คือการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์กับอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน เช่น รถไร้คนขับ ไฟจราจรอัจฉริยะ ต่างๆ</p> <p>ซึ่งตีป่าได้ส่งเสริมและสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ทักษะนี้ให้กับโรงเรียนและครูผู้สอน เพื่อเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลแก่เยาวชนสู่การเป็นผู้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในอนาคต</p> <p>พิธีกร : อันนี้น่าสนใจมากครับ แล้วในโรงเรียนคนพิการ น้องๆเยาวชนเค้าสามารถเรียนรู้ทักษะนี้ได้อย่างไร</p> <p>แขกรับเชิญ : อย่างที่บอกครับตีป่า เรามีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมและสนับสนุนโครงการนี้ให้แก่เยาวชน ดังนั้นน้องๆ ทุกคนต้องได้รับทักษะนี้อย่างเท่าเทียม ซึ่งเราได้แนะนำแนวทางการเรียนรู้ยกระดับโรงเรียนคนพิการ ด้วยการเรียนการสอนด้าน Coding Stem IoT AI ด้วยเช่นเดียวกัน</p> <p>พิธีกร : แล้ว 5G ละครับ เข้ามาเกี่ยวข้องตรงไหน</p> <p>แขกรับเชิญ : แทบจะทุกตรงเลยครับ เพราะการเรียนรู้ทักษะนี้ต้องใช้สัญญาณเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพแบบ 5G น้อยๆ ทุกคนต้องเรียนรู้ประสิทธิภาพการทำงานของ 5G เพื่อนำไปใช้ต่อยอดกับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด</p> <p>ซึ่งการเรียนรู้ด้าน Coding จะเป็นการเรียนรู้ที่ทำให้มีทักษะกระบวนการทางความคิดอย่างแท้จริง และเป็นการรองรับทักษะที่สำคัญเพื่อการพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมได้อย่างเพียงพอ</p>
4	ภาพการเรียนรู้ของเด็กและพิธีกรใช้คอมพิวเตอร์ ภายในโรงเรียนคนพิการ	เสียง : บรรยายภาคจริง (พิธีกร ทดลองเรียนร่วมกับเด็ก ๆ)

ลำดับ	ภาพ	เสียง
5	สัมภาษณ์ครูผู้สอน	<p>ประเด็นสัมภาษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะการเรียนการสอนด้าน Coding Stem IoT AI ให้กับเด็กที่มีความพิการ - เด็กสามารถพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้ถึงขนาดไหน - ความสนุกสนานในการเรียนการสอน ภายในห้อง
6	สัมภาษณ์เด็กนักเรียน	<p>ประเด็นสัมภาษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความชอบเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลส่วนตัว - ทักษะที่ได้พัฒนาและเรียนรู้ - สามารถนำไปต่อยอดได้อย่างไร - อนาคตที่วางไว้ ในด้านดิจิทัล
7	พิธีกร + แกรับเชิญ	<p>พิธีกร : น้อง ๆ ดูสนุกสนานและมีความสุขนะครับ</p> <p>แกรับเชิญ : ใช่ครับ ในปัจจุบันดิจิทัลอยู่เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตของเราไปแล้ว ประเทศไทยเรามี 5G อะไรก็ง่ายขึ้นสะดวกขึ้น ตอบโจทย์ในทุกมิติ แม้กระทั่งเรื่องการศึกษาที่ทำให้เกิดความเท่าเทียมอย่างที่เห็น หรือ 5G ทำให้เยาวชนทั่วประเทศมีโอกาสเข้าถึงการเรียนรู้ได้เหมือนกันหรือพร้อมกันเลยทีเดียว</p> <p>ถ้ามองย้อนกลับไป ในการเรียนการสอนโครงการนี้ กระบวนการทั้งหมดเกิดขึ้นได้จากการมี IOT ซึ่งต้องพึ่งพาเทคโนโลยี 5G อย่างแท้จริง เรียกได้ว่า 5G ทำให้เกิดโครงการนี้ได้อย่างเต็มปาก</p> <p>พิธีกร : ตระมอง อนาคตเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย อย่างไรบ้างครับ</p> <p>แกรับเชิญ : แน่นอครับ ประเทศไทยยังมีความต้องการบุคลากรที่มีทักษะดิจิทัลจำนวนมาก อาชีพดิจิทัลเป็น 1 สาขาอาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการ</p> <p>ทิศทางของนานาชาติต่างขับเคลื่อนสังคมเศรษฐกิจด้วยข้อมูลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้นประเทศไทยต้องเร่งพัฒนาทักษะของกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบันและอนาคต</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	Interlude ปิดรายการ	<p>แบกรับเชิญ (ต่อ) : โดย ดีπά จะเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการสร้างกำลังคนดิจิทัลที่มีความพร้อม ทั้งกลุ่มนักศึกษาและบัณฑิตจบใหม่ที่จะเข้าสู่ตลาดหรือภาคอุตสาหกรรม รวมถึงบุคลากรและแรงงานปัจจุบันให้มีความพร้อมในด้านทักษะที่เป็นที่ต้องการของภาคอุตสาหกรรมเพื่อป้อนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลได้อย่างทันห่วงที่</p> <p>ดีπά ยังคงเดินหน้าเสริมสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ และความชำนาญให้กับกำลังคนและบุคลากรด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อการยกระดับกำลังคนของชาติให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ โดยจะบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเอกชน ทั้งด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและภาคงานธุรกิจ-อุตสาหกรรม ตลอดจนภาคการศึกษา เพื่อระดมกำลังเสริมสร้าง Human Capital ของประเทศให้มีทักษะดิจิทัลตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และเป็นที่ยอมรับของภาคอุตสาหกรรม หรือได้รับการรับรองตามมาตรฐานประกาศนียบัตรสากล</p> <p>พิธีกร : ครับ ไม่ว่าจะส่งเสริมสนับสนุนไปทางไหนเพื่อให้ประเทศไทยมีการพัฒนาและก้าวหน้า 5G คือจุดเริ่มต้นของการพัฒนา และจะเป็นแรงผลักดัน และ 1 พลังขับเคลื่อนให้ทุกโครงการเกิดความสำเร็จ</p> <p>(พิธีกรขอบคุณแบกรับเชิญ) กลับมาพบกันใหม่สัปดาห์หน้า กับ 5G Freedom สวัสดิ์ครับ</p>
ปิดรายการ		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom

ตอนที่ 3 : Smart Hospital ยกกระตักการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G

ประเด็น : 8 โครงการเพื่อเป็นต้นแบบโรงพยาบาลอัจฉริยะ (Smart Hospital) โดยระบบ 5G

สัมภาษณ์ : รศ.นพ.เชิดชัย นพมณีจรัสเลิศ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	ภาพกว้างโรงพยาบาลศิริราช CG :Tittle รายการ5G Freedom ตอน รถอัจฉริยะไร้คนขับ ยกกระตัก การแพทย์ไทยสู่ยุค 5G	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ
2	พิธีกรเปิดรายการที่หน้าโรงพยาบาลศิริราช	พิธีกร : สวัสดีครับ อย่างที่เราทราบกันดีว่า โควิด 19 ยังคงความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ทำให้เราเพิ่มสติริความท้าทายใหม่ๆ ในชีวิตยิ่งขึ้นไปอีก ทำให้เราทราบว่าระบบสาธารณสุขที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก และในวันนี้ที่โรงพยาบาลศิริราช ที่นี้ได้ริเริ่มโครงการนำร่องโรงพยาบาลต้นแบบ Smart hospital โดยระบบ 5G ซึ่งมาพร้อมกับ 8 โครงการสำคัญที่จะลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ได้ครับ
3	รถอัจฉริยะไร้คนขับผ่านหน้าพิธีกร	เสียง : รถอัจฉริยะไร้คนขับผ่านหน้า พิธีกร : เตี่ยๆครับ นี่คุณมาขับรถตัดหน้ากล้องแบบนี้ได้ยังไง ผมกำลังทำหน้าที่พิธีกรอยู่ ลงจากรถมาคุยกันเลยเรื่องจะได้จบที่ตรงนี้ไม่ต้องรบกวนไปโรงพัก ทำแบบนี้ไม่ถูกนะเนี่ย (บ่นๆ) พิธีกร : (ชะงอกไปดูในรถ) อ้าว ไม่มีคนขับ อะไรรับเนี่ยยังกลางวันอยู่เลย...ผมไม่ได้มาลบหลู่นะครับ ผมมาตี รศ.นพ.เชิดชัย : สวัสดีครับคุณนิว เป็นอะไรครับ พิธีกร : สวัสดีครับอาจารย์ ก็นี่อะครับมีรถขับผ่านผมไปแต่ไม่มีคนขับอะครับ

ลำดับ	ภาพ	เสียง
4	<p>พิธีกร สัมภาษณ์ รศ.นพ.เชิดชัย นพณีย์จรัสเลิศ รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช</p> <p>ภาพรถอัจฉริยะไร้คนขับวิ่งเข้ามาจอดตรง พิธีกรและหมอ</p>	<p>รศ.นพ.เชิดชัย : ไม่ต้องตกใจครับ นี่คือรถอัจฉริยะของโรงพยาบาลศิริราชครับ</p> <p>พิธีกร : โอ้โฮ ล้ำสมัยจริงๆ ผมก็ตกใจนี่กว่าเจอดีตอนกลางวันซะแล้ว ...งั้นขออนุญาตอาจารย์พามาชมหน่อยครับ ว่ารถอัจฉริยะคันนี้ทำงานอย่างไร</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : รถอัจฉริยะคันนี้ แค่เราป้อนคำสั่งครั้งแรกเท่านั้น ตอนนี้เราอยู่ในกระบวนการให้จดจำแผนที่ในโรงพยาบาลทั้งหมด แต่ก็มีการใช้งานและทดสอบแล้วว่ารถคันนี้ฉลาดและช่วยเหลืองานของบุคลากรได้มาก ๆ เพราะช่วยลดความเสี่ยงการติดเชื้อโรคจากการสัมผัส ช่วยเพิ่มความปลอดภัย และแบ่งเบาภาระงานให้กับบุคลากรทางการแพทย์ รวมไปถึงเป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยยกระดับบริการทางการแพทย์ไทยได้ในระยะยาวอีกด้วยครับ</p> <p>พิธีกร : แล้วต้องมีใครคอยบังคับหรือสั่งการมั๊ยครับสำหรับเจ้ารถไร้คนขับคันนี้</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : ไม่ต้องเลยครับ คันนี้สามารถเรียนรู้เส้นทางได้เอง และก็เก็บไว้ในระบบสมองของรถเอง (<i>พิธีกรทิ้งกับรถ</i>)</p>
ปิดเบรก 1		
5	<p>INSERT</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพรถอัจฉริยะไร้คนขับ ทั้งภายนอกและภายใน - ภาพ APPLICATION ควบคุมระบบรถ <p>ชุดภาพรวมของระบบรถ</p>	<p>เสียง : คนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : คุณหมอช่วยแนะนำส่วนต่างๆของรถอัจฉริยะไร้คนขับนี้หน่อยครับ</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : รถอัจฉริยะไร้คนขับนี้ะครับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในมีห้องบรรทุกยาขนาด 2.4 ตารางเมตร บรรทุกได้ 500 กิโลกรัม - ระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถทำงานผ่าน APPLICATION บนมือถือ หรือ TABLET ได้ ตรงนี้ใช้นวัตกรรม 5G เข้ามาพัฒนา ทำให้สามารถบอกสถานะ สถานะที่ และสภาพแวดล้อมโดยรอบของรถได้แบบ REAL TIME - มีระบบเปลี่ยนแบตเตอรี่เพื่อให้ทำงานได้ 24 ชั่วโมง

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>รศ.นพ.เชิดชัย (ต่อ) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวมไปถึง มีการออกแบบ APPLICATION แยกย่อยออกไป เพื่อรองรับความสามารถที่หลากหลาย เช่น การขนส่ง หรือ การลาดตระเวนความปลอดภัย ครับ <p>ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับจาการถอัจฉริยะไร้คนขับคันนี้ มีทั้งบุคลากรทางการแพทย์โดยตรง ลดความเสี่ยง และลดจำนวนคนทำงานได้อย่างดี ผู้ป่วยหรือผู้ที่มาใช้บริการในรพ. ก็จะเกิดความไวใจในความสะอาดและความปลอดภัยในการทำงาน</p>
6	ภาพ รศ.นพ.เชิดชัย นำพิธีกร ชมภายในรถ	เสียง : SOUND ON FOOT
7	<p>INSERT</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพการทำงานของรถอัจฉริยะในการคำนวณและสร้างแผนที่เส้นทาง - ภาพการควบคุมรถผ่าน application <p>ภาพพิธีกรเดินตามเส้นทางและดูสองข้างทางว่ามีอะไรบ้าง</p> <p>ภาพพิธีกรถูกใส่อุปกรณ์จับเบาหวาน</p>	<p>พิธีกร : และตอนนี้นะครับ ผมมาสังเกตการณ์การทำงานของเจ้าหุ่นตัวนี้ครับว่ากระบวนการทำงานเป็นอย่างไร</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : อย่างที่บอกนะครับว่าเจ้ารถอัจฉริยะคันนี้ฉลาดมาก สิ่งที่จะทำคือสามารถคำนวณเส้นทางได้ เพราะจะมีแผนที่อยู่แล้วว่าแผนที่ของเส้นทางเป็นอย่างไร ในขณะที่เดียวกันระบบตรวจจับก็สามารถที่จะจับสัญญาณการเคลื่อนไหว หรืออุปสรรคโดยรอบได้ ทำให้ไม่มีการขับชนใคร และสามารถส่งของได้ถึงที่อย่างถูกต้อง นอกจากนี้เรายังสามารถควบคุมหรือสั่งการผ่านแท็บเล็ต เป็นระบบเชื่อมต่อซึ่งใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้เราอาจจะสามารถดูและสังเกตการณ์การทำงานของรถได้แบบ realtime ไม่ว่าเราจะอยู่ตรงไหนครับ</p> <p>พิธีกร : เดี่ยวเรามาดูกันนะครับว่าเส้นทางที่รถคันนี้ต้องขับผ่านเป็นอย่างไรบ้าง จะมีอุปสรรคอะไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาพเจ้าหน้าที่ชนเวชภัณฑ์ขึ้นรถ / ภาพเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมรถสั่งการผ่าน APPLICATION จนรถเคลื่อนตัวออกไป <p><i>(พิธีกรเดินตามเส้นทางการทำงานของรถอัจฉริยะ บรรยายถึงการทำงานอาจมีสัมภาษณ์บุคลากรที่ได้รับสิ่งของ เมื่อรถมาส่ง)</i></p> <p>พิธีกร : ไม่หลง ไม่ชนเลยนะครับเจ้ารถคันนี้ ขับดีกว่าผมอีกนะครับเนี่ย ต่อไปที่คุณหมอมองจะพาเราไปดูคืออะไรครับ</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : คือนาฬิกาสำหรับตรวจเบาหวานครับ อันนี้น่าจะมีประโยชน์กับคนไทยมาก เพราะว่ามีคนไข้ที่เป็นเบาหวานอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทย เดี่ยวผมจะลองให้พิธีกรใส่ดูนะครับ</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>รศ.นพ.เชิดชัย (ต่อ) : ว่าเป็นจำนวนมากในประเทศไทย เดี่ยวผมจะลองให้พิธีกรใส่ดูนะครับ ว่าเป็นยังไง</p>
	<p>ภาพภาพการส่งข้อมูลผ่าน Application ให้หมอได้ดู</p>	<p>(ภาพพิธีกรลองใส่อุปกรณ์)</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : นี้รู้ตัวมั๊ยครับว่าโดยเข็มเจาะเลือดแล้ว</p> <p>พิธีกร : อะไรนะครับหมอ ไม่รู้ตัวเลยครับ</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : เป็นเข็มนาโนครับ เป็นนวัตกรรมที่ควบคุมการส่งงานด้วยระบบเอไอ ซึ่งจะทำหน้าที่วัดระดับน้ำตาลตลอด 24 ชั่วโมง โดยที่คนที่ไม่รู้ตัวเลยครับ แต่ในขณะที่เดียวกันก็ส่งข้อมูลมาให้กับทางโรงพยาบาลผ่านระบบการสื่อสาร 5G ทำให้ส่งตรงข้อมูลต่างๆได้แบบ Realtime นอกจากนี้ะครับลองนี่ครับ</p> <p>(ภาพอาหารจานหนึ่งถูกยกเข้ามาในฉาก)</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : ก่อนจะทานอาหารทุกครั้ง ผู้ป่วยจะต้องถ่ายภาพอาหารผ่านนาฬิกาตัวนี้ มันจะประเมินแคลอรี และแนะนำให้ได้เช่นกันครับ</p>
ปิดเบรก 2		
8	<p>ภาพ INSERT ห้องแล็บตรวจชิ้นเนื้อ หรือห้องปฏิบัติการ</p> <p>ภาพการตรวจชิ้นเนื้อผ่านระบบ 5G</p> <p>พิธีกรและคุณหมอพูดคุยมุมใดมุมหนึ่งของโรงพยาบาล</p>	<p>เสียง : คนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : อย่างสุดท้ายที่คุณหมอจะแนะนำเราวันนี้คืออะไรครับ</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : สิ่งนี้ต้องบอกก่อนว่า ปกติแล้วปัญหามันเกิดขึ้นบ่อย เช่น โรงพยาบาลที่อยู่ห่างไกล ต้องการจะวินิจฉัยชิ้นเนื้อ แต่ไม่มีบุคลากรที่จะพิสูจน์ให้ได้ ต้องส่งเข้าโรงพยาบาลใหญ่อีก เราจึงมีนวัตกรรมตรวจชิ้นเนื้อ ที่สามารถวินิจฉัยชิ้นเนื้อนั้นออกมาได้เลย ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนครับ</p> <p>พิธีกร : อันนี้ผมอยากเห็นนะครับคุณหมอ ว่ามันจะทำได้ถึงขนาดนั้นเลยเหรอ</p> <p>(พิธีกรและรศ.นพ.เชิดชัยพากันไปดูชุดตรวจพร้อมกับสาธิตให้ดู)</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	<p>พิธีกรและคุณหมอปวดคุณมูมโตมมหนึ่ง ของโรงพยาบาล</p>	<p>พิธีกร : ผมต้องบอกว่าสิ่งที่เกิดขึ้นที่ศิริราชแห่งนี้ทำให้ผมรู้สึกตื่นเต้นมาก ๆ นะครับ และก็ตั้งใจที่การพัฒนาทางด้านนวัตกรรม โดยเฉพาะการเพิ่มศักยภาพเป็น 5G จะส่งผลไปยังทุกภาคส่วน โดยเฉพาะวงการสาธารณสุข ที่เป็นเรื่องทุกข์สุขของชาวบ้านอย่างแท้จริง ทางรพ.ศิริราชเองที่สร้างโครงการดี ๆ เหล่านี้ขึ้นมาครับ อาจารย์อยากเห็นการเปลี่ยนแปลงอะไรที่เกิดขึ้นในสังคมไทยของเราครับ</p> <p>รศ.นพ.เชิดชัย : อย่างที่บอกครับ วัตถุประสงค์หลักของเราคือ การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสาธารณสุข เราอยากให้ประชาชนไม่ว่าจะอยู่ตรงไหนของประเทศสามารถเข้าถึงการรักษาที่มีประสิทธิภาพทันทั่วที่ แต่เดิมบุคลากรทางการแพทย์หรือเครื่องมือทางการแพทย์มีจำกัด ผมคิดว่านวัตกรรมและเทคโนโลยี 5G ที่เกิดขึ้นจะเข้ามาช่วยสนับสนุนเพื่อลดช่องว่างนี้ได้ค่อนข้างดี ซึ่งเราได้รับการสนับสนุนจากทางกสทช. และรัฐบาล ในการใช้ประโยชน์จาก 5G เพื่อสร้างโรงพยาบาลนำร่องที่นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาจัดการ เรียกว่า SMART HOSPITAL โดยมีทั้งหมด 8 โครงการครับ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คือการสร้างระบบ MEC และ Hybrid Cloud ของโรงพยาบาลเอง หมายความว่าการทำงานต่าง ๆ ผ่านระบบ MEC ซึ่งจะทำให้เกิดความรวดเร็ว ไม่หน่วง เช่นเรามีรถไร้คนขับ เมื่อรถเห็นคนแล้วมันจะหลบทันที ไม่ต้องคิดหรือประมวล ซึ่งทำให้มัน Realtime มาก ๆ และรวดเร็ว ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงพยาบาลต้องการ 2. คือนาฬิกาและอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3. Smart EMS หรือรถฉุกเฉินที่จะไปพร้อมกับ AR Glass ให้กับเจ้าหน้าที่ ๆ ไปพบผู้ป่วยในที่เกิดเหตุ ซึ่งสามารถสแกนและส่งภาพมาให้กับหมอและพยาบาลได้ดูแบบ Realtime เพื่อจะได้เตรียมพร้อมทำการรักษาเคสได้อย่างทันทั่วที่ 4. Multi Smart AR ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถพยากรณ์อาการของผู้ป่วยได้เบื้องต้นก่อนพบแพทย์ 5. คือรถอัจฉริยะไร้คนขับ ซึ่งใช้สำหรับขนส่งยาและเวชภัณฑ์ 6. คือตัววินิจฉัยชิ้นเนื้อ ซึ่งสามารถนำชิ้นเนื้อเข้ามาตรวจและวินิจฉัยได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน 7. Block Chain สำหรับบริการผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยในเครือของโรงพยาบาลศิริราช สามารถเข้ารับบริการที่ไหนก็ได้ในโรงพยาบาลในเครือ

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>รศ.นพ.เชิดชัย (ต่อ) :</p> <p>8. ตัวพยากรณ์การใช้จ่าย ซึ่งสามารถดูตารางการนัดหมายคนไข้ และพยากรณ์ว่าจะใช้จ่ายอะไรจำนวนเท่าไรต่อวัน เพื่อเป็นการลดต้นทุนการซื้อและสต็อกยา</p>
	Interlude ปิดรายการ	<p>พิธีกร : ต้องขอขอบคุณมากครับ ที่มาให้ความรู้กับเราในวันนี้ ด้วยเทคโนโลยี 5G ที่รวดเร็วและครอบคลุม ไม่ใช่แค่เฉพาะการให้บริการ แต่ยังครอบคลุมไปทุกด้านของประเทศทั้งเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา ไม่เว้นแม้กระทั่งการแพทย์ พบกันใหม่สัปดาห์หน้า กับ 5G Freedom // สวัสดีครับ</p>
ปิดรายการ		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom

ตอนที่ 4 : 5G สร้างงาน สร้างรายได้

ประเด็น : สร้างงาน สร้างรายได้

1. โค้งขาย 5G กับการปรับตัวของธุรกิจออนไลน์
2. ร้าน Suite cube กับการใช้ VR เพื่อเปลี่ยนประสบการณ์การช้อปปิ้งออนไลน์

สัมภาษณ์ : 1. ครูทิว มัณชิตา จินดา ผู้ก่อตั้ง Digital Tips Academy สถาบันฝึกอบรมด้าน Digital Marketing

2. คุณสน จันทรศุภฤกษ์ ผู้ก่อตั้งแบรนด์ชุดสูทสัญชาติไทย แบรนด์ SUITCUBE

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	ภาพผู้ประกอบการกับหน้าเพจของตัวเอง ภาพหน้าเพจของ Suite cube ภาพการใช้VR กับการสั่งของออนไลน์ CG : Title รายการ 5G Freedom ตอน : สร้างงาน ... สร้างรายได้	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ
2	ภาพ stock การขายของในออนไลน์ผ่าน Social media และ e commerce ภาพการไลฟ์ขายของของแม่ค้า พิธีกรเดินอยู่ในเมืองใหญ่พร้อมมือถือ ในมือ Insert ภาพโครงข่ายมือถือที่โยงใยถึงกัน	พิธีกร : สวัสดีครับ หากคุณผู้ชมคิดว่าตอนนี้ธุรกิจออนไลน์เติบโต เต็มศักยภาพแล้ววันนี้ผมจะทำให้คุณได้เห็นถึงการสร้างงาน สร้างรายได้ในธุรกิจออนไลน์ ที่มากขึ้นกว่าเดิม เมื่อประเทศไทยเข้าสู่ การใช้โครงข่าย 5G ที่มาพร้อมกับความเร็วที่มากกว่าเดิม 20 เท่า และสามารถรองรับผู้ใช้งานพร้อมกันได้เพิ่มขึ้น 10 เท่า และนี่คือ โอกาสสำคัญของการสร้างงานสร้างรายได้ ที่จะพลิกโฉมธุรกิจ ออนไลน์ในแบบเดิม ติดตาม 5G Freedom วันนี้ครับ เสียง : ดนตรีประกอบรายการ
3	พิธีกรกำลังเดินสำรวจตามท้องถนน ภาพของคนที่ใช้โทรศัพท์มือถือ พิธีกรพูดกับกล้องและเดินไปด้วยเพื่อไปยัง ออฟฟิศ Digital tips academy	VO : ในระยะเวลาสิบปีที่ผ่านมา พฤติกรรมคนไทยจะซื้อสินค้า ทางออนไลน์มากขึ้นนะครับ โดยมีคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 25 ล้านคน และมีผู้ประกอบการไทยที่ขายของในโลกออนไลน์ มากกว่า 10 ล้านรายการเลยทีเดียวครับ พิธีกร : และวันนี้ผมนัดกับครูทิวไว้ที่ Digital Tips Academy ครับ เพราะอยากจะทำจริง ๆ นะครับว่า ในอนาคตรูปแบบธุรกิจออนไลน์ จะปรับตัวไปแบบไหน และที่สำคัญถ้าผมอยากจะเป็นพ่อค้าออนไลน์ กับเค้าบ้าง จะเริ่มยังไง

ลำดับ	ภาพ	เสียง
4	<p>ที่ออฟฟิศครูทูป</p> <p>insert ครูทูปทำงาน</p> <p>การพูดคุยกันระหว่างครูทูปและพิธีกร</p> <p>Insert ภาพการ Live streaming , video content</p> <p>Insert ตัวเลขยอด like, view, share</p> <p>การประเมินข้อมูล โดยเป็นภาพ insert ครูทูปกำลังสอนดูข้อมูลเพจหลังบ้าน</p>	<p>พิธีกร : สวัสดีครับครูทูปครับ</p> <p>ครูทูป : สวัสดีค่ะ</p> <p>พิธีกร : ครูทูปครับ ผมอยากจะรู้ว่า ธุรกิจออนไลน์ในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อมี 5G เข้ามา มันจะเปลี่ยนแปลงไปยังไงบ้างครับ</p> <p>ครูทูป : ประโยชน์หลัก ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนเป็น 5G คือความเร็วที่มากขึ้นและการที่ลูกค้าสามารถเข้าเว็บไซต์ได้พร้อมๆ กันมากขึ้น ซึ่งสองสิ่งนี้จะส่งผลต่อธุรกิจออนไลน์มหาศาล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คือ คอนเทนต์ในรูปแบบวิดีโอหรือ Live Streaming จะมากขึ้น เพราะแต่เดิมที่คอนเทนต์กลุ่มนี้มีไม่มากนัก ส่วนหนึ่งเพราะไม่เอากะรอดาวนโหลด ส่วน Live ก็เป็นเทรนด์ที่มาแรงมาก ซึ่ง 5G จะทำให้สิ่งเหล่านี้เข้าถึงได้ง่ายขึ้น 2. ความสามารถในการรองรับการใช้งานที่มากกว่าเดิม ทำให้เกิดการ Consume content ที่มากขึ้น ส่งผลให้สินค้าของเราจะเข้าถึงการรับรู้ของคนได้ง่ายขึ้น 3. ในฐานะผู้ประกอบการสามารถประเมินผลข้อมูล และโปรไฟล์ของลูกค้าได้แบบเรียลไทม์ ทำให้ผู้ประกอบการสามารถเก็บข้อมูลลูกค้าแล้วนำมาปรับใช้กับธุรกิจของเราได้ง่ายขึ้นค่ะ 4. จะมีการนำเทคโนโลยี AI เข้ามาใช้กับธุรกิจมากขึ้นเพื่อเพิ่มประสบการณ์การซื้อสินค้าออนไลน์ที่ดียิ่งขึ้นให้แก่ลูกค้าค่ะ
5	<p>พิธีกรพูดคุยกับครูทูป</p> <p>พิธีกรเดินทางไปกับครูทูปเพื่อไปยังร้าน suit cube</p>	<p>พิธีกร : เรื่องของ AI นี้มีธุรกิจไหนที่เอาเข้ามาใช้บ้างครับ แล้วมันจะออกมาเป็นแบบไหนครับครูทูป มีหุ่นยนต์มาให้บริการหรือว่าอะไร</p> <p>ครูทูป : ก็คือเป็นเทคโนโลยี อย่างเช่นอยากลองเสื้อผ้าก่อนซื้อ แคบออกไซส์มา ไม่ต้องไปลองแล้วตัดชุดที่ร้านค่ะ</p> <p>พิธีกร : ถ้าทำได้ก็ดีมากนะครับ เพราะว่าบางครั้งที่ผมไม่สั่งเสื้อผ้าออนไลน์เพราะไม่แน่ใจว่าจะใส่ได้มัย</p> <p>ครูทูป : ถ้าฉันเราลองไปดูธุรกิจนี้ตั้งดีกว่าค่ะ ไปลองดูว่าจะสามารถตัดเสื้อผ้าโดยไม่ต้องไปที่ร้านได้มัย</p>
<p>VTR สัมภาษณ์ผู้บริโภคร่วมเกี่ยวกับการซื้อสินค้าออนไลน์</p> <p>- ปัญหาที่เจอในการซื้อสินค้าออนไลน์</p>		
<p>ปิดเบรก 1</p>		

ลำดับ	ภาพ	เสียง
6	<p>ภาพการพบกันและพูดคุยระหว่างพิธีกรกับแขกรับเชิญ</p> <p>Insert ชุดลุทของทางร้าน</p> <p>ภาพการใช้งานผ่าน website ซึ่งใช้ระบบ AI</p>	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>(พิธีกรและครูทิป ทักทายคุณสน เจ้าของธุรกิจ)</p> <p>พิธีกร : ครูทิปบอกผมเอาไว้ว่าที่นี่จะทำให้ผมได้เห็นการทำธุรกิจออนไลน์แบบใหม่ที่ไม่ต้องกังวลว่าซื้อแล้วจะใส่ไม่ได้</p> <p>คุณสน : ใช่ครับ การขายในรูปแบบนี้เพิ่มเกิดในช่วงโควิดไม่นานมานี้ที่ผู้คนจะออกมาจับจ่ายซื้อของน้อยลง ส่วนมากจะเป็นออนไลน์มากกว่า เราก็มาคิดว่าธุรกิจเราจะทำอย่างไร ส่วนมากการขายเสื้อผ้าออนไลน์จะเป็นภาพนิ่งหรือไม่ก็ไลฟ์สดโชว์แล้วขาย แต่ของเรามันมีรายละเอียดมากกว่านั้น สินค้าเราเป็นเสื้อสูท กางเกงสแลค เราก็คิดว่าจะทำยังไงถ้าลูกค้ามาที่ร้านไม่ได้ เราเลยได้โอกาสที่จะพัฒนาตัว AI ที่เพียงแค่ลูกค้าเข้าไปในเว็บไซต์ จะมีการสอบถามข้อมูลเบื้องต้น แล้วระบบจะประเมินไซส์อัตโนมัติโดยการไปแมทช์กับ Machine data ที่เราซื้อมาจากต่างประเทศแต่มาปรับปรุงให้เป็นไซส์มาตรฐานสำหรับคนไทยเอเซียครับ หลังจากนั้นก็แครออยู่ที่บ้าน</p>
7	<p>ภาพการวัดไซส์หรือลองเสื้อของลูกค้า</p> <p>ภาพร้าน suit cube</p> <p>ภาพการพูดคุยของพิธีกรและแขกรับเชิญ</p> <p>ภาพคุณสนจะให้พิธีกรลองระบบ AI</p>	<p>พิธีกร : ปกติต้องใช้ระยะเวลาานกี่วัน ลูกค้าต้องมาที่ร้านกี่ครั้งครับ</p> <p>คุณสน : เสื้อที่ตยณะครับ ลูกค้าต้องเข้ามาวัดไซส์และลองชุดก็รวมเป็นสองครั้งครับ</p> <p>พิธีกร : เห็นชัดๆเลยคือข้อดีของมันคือสะดวกมากขึ้น</p> <p>คุณสน : ใช่ครับ และด้วยระบบ AI และเครือข่าย 5G ในปัจจุบันทำให้การทำงานของระบบเรามีความเสถียร มีความแม่นยำ หมดปัญหาซื้อสินค้าแล้วใส่ไม่ได้ไปเลย แล้วยังสามารถรับงานสั่งตัดได้จากทั่วประเทศโดยไม่ต้องไปเปิดสาขาเพิ่ม ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มทั้งค่าเช่าค่าคน</p> <p>พิธีกร : ครูทิปครับนอกจากร้านเสื้อผ้าออนไลน์ที่จะนำแนวคิดเดียวกันนี้ไปใช้ ร้านขายของอื่นๆก็อาจจะทำได้เช่นกันไหมครับ</p> <p>ครูทิป : ใช่ค่ะ (ครูทิปยกตัวอย่าง เช่น ร้านเครื่องสำอาง)</p> <p>พิธีกร : แล้วความแม่นยำละคุณสน ผมไม่ต้องวัดไซส์แต่มันจะพอดีกับผมเลยไหม</p> <p>คุณสน : จุ้นลองมัยละครับ</p> <p>(พิธีกรลองใช้เทคโนโลยี AI กับการสั่งตัดสูท)</p> <p>คุณสน : อันนี้จะเป็นสูทที่ทางร้านมีซึ่งไซส์จะเป็นไซส์เดียวกับที่วัดเมื่อครู่ครับ</p> <p>พิธีกร : เตียวมาลองดูกันครับว่าเป๊ะมัย</p> <p>(พิธีกรลองใส่สูท ให้เห็นว่าพอดี)</p>
ปิดเบรก 2		

ลำดับ	ภาพ	เสียง
8	<p>ภาพการเข้าไปปรับปรุง website ภาพการใช้ AI ในธุรกิจอื่นๆ</p> <p>ภาพการให้บริการลูกค้าออนไลน์ และการกดสั่งซื้อของออนไลน์ การแพ็คของเพื่อส่งมอบไปยังลูกค้า</p>	<p>(พิธีกร คุณทิป คุณสน พุดคุยร่วมกันประเด็น)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำธุรกิจออนไลน์ในยุค 5G ปัจจุบัน / การปรับตัว - ข้อดีของ 5G ในการนำมาใช้พัฒนาธุรกิจออนไลน์ - ประโยชน์ที่ลูกค้าหรือผู้บริโภคจะได้รับ - ความพึงพอใจของลูกค้ากับธุรกิจออนไลน์ 5G (จากประสบการณ์) - ก้าวต่อไปในอนาคตของธุรกิจออนไลน์ - การไม่หยุดพัฒนาของธุรกิจออนไลน์ 5G <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องปรับปรุง website ให้รองรับเทคโนโลยีใหม่ๆที่จะเกิดขึ้นศึกษาและนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้เช่น AI VR เพื่อสร้างประสบการณ์การซื้อของที่ดีกว่าเดิม การ Live หรือวิดีโอคอนเท้นต์จะไม่ใช้option เพราะความเร็วของอินเทอร์เน็ตที่เสถียรและมีประสิทธิภาพ 2. หากจุดแข็งของร้านให้เจอ เพราะคู่แข่งจะเกิดขึ้นมาก แต่ถ้าเรามีจุดแข็ง โดยเฉพาะหาจุดที่ Meaningful กับลูกค้า อย่างเช่นจะขายบราวนี่ธรรมดา ก็จะยาก แต่ถ้าบราวนี่เพื่อสุขภาพจะขายง่ายกว่าเป็นต้น 3. ทำความเข้าใจผู้บริโภคที่เปลี่ยนอย่างรวดเร็ว
9	<p>พิธีกรยืนพูดปิดในบรรยากาศในเมือง</p> <p>Interlude ปิดรายการ</p>	<p>พิธีกร : ปัจจุบันแนวโน้มคนรุ่นใหม่ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาที่เพิ่งเรียนจบหรือวัยทำงานช่วงอายุ 25-35 ปี ต่างใฝ่ฝันที่จะเป็นเจ้าของ ธุรกิจหรือเป็นนายตนเองโดยเชื่อมั่นอย่างเต็มเปี่ยมว่าการเป็นเจ้าของกิจการส่วนตัวจะเป็นช่องทางอันนำไปสู่อิสรภาพทางการเงินอย่างรวดเร็ว รวมทั้งความมีอิสระในการควบคุมวิถีชีวิตตนเอง</p> <p>แต่ความเชื่อเท่านั้นยังไม่พอครับ ความรู้และการเท่าทันโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ก็เป็นอีกหนึ่งสิ่งที่จะทำให้คุณประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจออนไลน์ และนี่คือ 5GFreedom การสื่อสารที่ไร้ขอบเขต สวัสดิ์ครับ.</p>
ปิดรายการ		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom
สคริปต์ 5G TALK (ประเทศเกาหลีใต้)

ตอนที่ 5

ประเด็นTALK : เมืองอัจฉริยะ Smart CITY ของประเทศเกาหลีใต้

สัมภาษณ์ : คุณหนู๋ พงศ์สุข หิรัญพฤกษ์ (เมืองอัจฉริยะ เกาหลี)

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	เปิดรายการ STUDIO TALK พิธีกร ยืนเปิดรายการ แขกรับเชิญ : คุณหนู๋ พงศ์สุข หิรัญพฤกษ์	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ พิธีกร : สวัสดีครับ ขอต้อนรับทุกท่านเข้าสู่ รายการ 5G Freedom อีสาระ แห่งการสื่อสารแบบไร้ขีดจำกัด วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยว Smart CITY ของประเทศเกาหลีใต้หรือที่หลาย ๆ คนคุ้นหูกันในชื่อของเมืองอัจฉริยะ นั่นเองครับ อย่างที่เราพอจะทราบกันอยู่แล้วว่าเกาหลีใต้ไม่ได้มีดี อุตสาหกรรมด้านบันเทิง ด้านการสื่อสารหรือด้านความงามต่างๆ แต่เกาหลี ใต้ยังล้ำหน้ามากกว่านั้นด้วยการมีเมืองอัจฉริยะเป็นของตัวเอง แต่ Smart CITY ของประเทศเกาหลีจะเจ๋งแค่ไหน ต้องไปหาคำตอบจากผู้รู้กันครับ พิธีกร : ขอต้อนรับแขกรับเชิญที่มาร่วมพูดคุยกันในวันนี้... แขกรับเชิญ : สวัสดีครับ
	พิธีกร + แขกรับเชิญ	(พิธีกร + แขกรับเชิญ นั่งเก้าอี้สัมภาษณ์) พิธีกร : ขอเข้าประเด็นเลย คำว่า Smart CITY หรือว่าเมืองอัจฉริยะเนี่ย เป็นคำที่ค่อนข้างจะคุ้นหู แต่อยากรู้ว่าความหมายจริงๆของคำว่า Smart CITY คืออะไร แขกรับเชิญ : Smart CITY หรือว่าเมืองอัจฉริยะ ก็คือเมืองที่ใช้ประโยชน์ จากนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัด การเมือง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชน ในการพัฒนา ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ ทันสมัย เพื่อให้ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อย่างยั่งยืน พิธีกร : ที่มาของ Smart CITY หรือเมืองอัจฉริยะ ในประเทศเกาหลี

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ : ถ้าพูดถึงเกาหลีใต้เนี่ย หลายคนอาจจะนึกถึงซีรีย์เกาหลี นึกถึงบันดาเหล่าไอ้ป้า นึกถึงคิลบินเคป๊อป แต่จริงๆแล้วปัจจุบันเกาหลีได้ขยายตัวอย่างต่อเนื่องขึ้นติดอันดับต้นๆ ของโลก ด้วยความสามารถในการสร้างนวัตกรรม รวมถึงความก้าวหน้าด้านเศรษฐกิจ ซึ่งความก้าวหน้าเหล่านี้ก็เปรียบเหมือนดาบสองคม เพราะส่งผลให้ประเทศเกาหลีเป็นประเทศอันดับต้น ๆ ของโลก ที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด จนนำไปสู่การสร้างเมืองอัจฉริยะนั่นเอง</p> <p>พิธีกร : หลายคนอาจจะนึกภาพตามไม่ออกว่า Smart CITY ของประเทศเกาหลีใต้ มีดีหรืออัจฉริยะยังไง อยากให้พูดให้เห็นภาพ</p> <p>แขกรับเชิญ : Focusing on Songdo: เมืองต้นแบบของเกาหลีใต้</p> <p>อย่างที่พูดไปตอนต้นแล้ว ว่าเกาหลีใต้เป็นประเทศอันดับต้นๆ ที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุดในโลก จนนำไปสู่การสร้างเมืองของโด ให้เป็นเมืองอัจฉริยะ ของโดเป็นเมืองที่อยู่ติดกับสนามบินนานาชาติอินชอน ได้รับการวางแผนให้เป็นสมาร์ทซิตี ที่สร้างขึ้นแล้วกว่า 50 เพอร์เซ็นต์ บนพื้นที่ 6 ตารางกิโลเมตรของที่ดินที่ได้จากการถมทะเล ห่างจากกรุงโซลเพียง 65 กิโลเมตร ใช้งบประมาณกว่า 94,600 ล้านดอลลาร์ฯ ซึ่งเป็นการพัฒนาขนาดของเมืองของโด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่จะลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนฯ ให้เท่ากับศูนย์ภายในปี 2050</p> <p>ของโด ถือเป็นเมืองหนึ่งที่สำคัญกับพื้นที่สีเขียวมากๆ ได้จากการจัดสรรปันส่วนที่ดินกว่า 40 เพอร์เซ็นต์ของเมืองให้กลายเป็นพื้นที่สีเขียว เริ่มจากสร้าง Songdo Central Park สวนสาธารณะขนาด 255 ไร่ ให้เป็นศูนย์กลางธรรมชาติของเมืองไปจนถึงการออกแบบเมืองให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าและผู้ใช้จักรยาน ด้วยการลดพื้นที่ของถนน และสร้างรูปแบบการเดินทางที่หลากหลายมากขึ้น เช่น รถมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้าใต้ดิน ทางจักรยาน ไปจนถึงเรือโดยสาร</p> <p>การวางผังเมืองได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้อยู่อาศัย ได้รับแรงบันดาลใจจาก Central Park ที่นิวยอร์กและการสัญจรทางน้ำของเวนิส เพื่อให้เป็นเมืองที่มีความสมดุลอย่างสมบูรณ์แบบ โดยการผสมผสานระหว่างที่อยู่อาศัย วัฒนธรรม ธุรกิจค้าปลีก และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจได้อย่างลงตัว เหมือนถนนที่พลุกพล่านของกรุงโซลเพื่อให้ทุกคนเดินทางไปไหนมาไหนได้ง่ายและสะดวกสบายมากขึ้น</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : ยิ่งไปกว่านั้นตึกในของโตกว่า 8 แห่ง ยังได้รับการรับรองจาก LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) หรือมาตรฐานการประเมินมาตรฐานอาคารสีเขียว ว่าเป็นสิ่งปลูกสร้างที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ยังไม่หมดแค่นั้นระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดในเมืองก็ถูกออกแบบมาให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเช่นกัน อย่างระบบจัดการขยะ ทุกหลังคาเรือนจะมีระบบทิ้งขยะและของเสียลงใต้ดิน ผ่านท่อขนาดใหญ่เพื่อส่งไปยังโรงงานรีไซเคิล</p> <p>ความเจ๋งของของโตอีกหนึ่งอย่างที่ไม่พูดถึงไม่ได้เลย ก็คือการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ มาไว้ในชีวิตประจำวันของประชาชน ผ่านระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยที่เรียกว่า U-City โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Public Service เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการกับระบบสาธารณูปโภค เช่น การจัดการจราจร การตรวจสอบความปลอดภัย แจ้งเตือนภัยพิบัติธรรมชาติ และเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ 2. Private Service หรือการนำเทคโนโลยีมาใช้ส่วนบุคคล เช่น การซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต การเรียนออนไลน์ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านมือถือ ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยีควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบ้าน <p>พิธีกร : ของโตถือเป็นเมืองอัจฉริยะที่ครบครันมาก แต่ก็ไม่น่าจะเป็นเรื่องง่ายที่จะให้คนปรับเปลี่ยนชีวิตของตัวเองและเลือกที่จะย้ายเข้าไปอยู่</p> <p>แขกรับเชิญ : ข้อนี้ก็คือเป็นการท้าทายความสามารถอย่างหนึ่ง ของทางเกาหลีใต้เนื่องจากบริษัทใหญ่ๆ ส่วนมากแล้วก็อยู่ในกรุงโซล เมืองของโตแก้ปัญหาเหล่านี้ ด้วยการลงทุนสร้างศูนย์การศึกษานานาชาติที่มีคุณภาพชั้นนำ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้คนอยากย้ายเข้ามาอยู่ในเมืองนี้มากขึ้น</p> <p>พิธีกร : นอกจากของโตที่เป็นต้นแบบเมืองอัจฉริยะแล้ว Smart CITY จะกระจายไปยังที่อื่นๆของเกาหลีด้วย</p> <p>แขกรับเชิญ : แน่นอนค่ะ บ้านเค้าทำอะไรก็ทำสุดไม่เน้นแล้วอยู่แล้ว ทางเกาหลีใต้ได้ลงทุน 10 ล้านล้านวอน หรือประมาณ 2.7 แสนล้านบาท เพื่อสร้าง Smart City ภายในปี 2025 ปรับโครงสร้างพื้นฐานเป็นระบบดิจิทัลทั้งหมด รถเมล์มาตอนไหน รถไฟออกก็โมงและมีจอบอกการจราจรและเวลารถเมล์ได้แบบเรียลไทม์และแม่นยำ มีทั้งที่ชาร์ตมือถือ มีกล้อง cctv มีไวไฟและก็มีปุ่มกดขอความช่วยเหลือฉุกเฉินที่จะโทรไปหาตำรวจแบบอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่างๆให้กับประชาชน</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : ซึ่งเมืองแห่งอนาคตในนี้ กำลังจะเกิดขึ้นกับเกาหลีได้อย่างแน่นอน เป้าหมายของการสร้างเมือง Smart City เกิดจากความต้องการที่จะพาเกาหลีได้ขึ้นเป็นผู้นำโลกด้านระบบและเทคโนโลยี อีกทั้งยังต้องการสร้างประเทศ ให้ตอบโจทย์คนใช้งานทุกเพศ ทุกวัย รวมถึงคนพิการ โครงการนี้จะทำให้โครงสร้างพื้นฐานสาธารณะ อย่างถนนและทางรถไฟเป็นระบบดิจิทัล เรียกได้ว่าล้ำหน้ามากๆ</p> <p>พิธีกร : คิดว่าการพัฒนาและการตั้งเป้าหมายของเกาหลีได้สู่อนาคตแบบนี้ประเทศไทยสามารถนำส่วนไหนมาปรับใช้กับบ้านเราได้บ้าง</p> <p>แขกรับเชิญ : จริงๆ ประเทศไทยมีหลายอย่างที่คล้ายกับเกาหลีได้นะครับ วิธีชีวิตความเป็นอยู่นี้ คือคนภูมิภาคเอเชียด้วยกันเลย เราอาจจะไม่ต้องเป็น SMART CITY เต็มรูปแบบอย่างเกาหลีได้ ซึ่งในอนาคตอันใกล้เราอาจไปถึง แต่ในปัจจุบันเรื่องของการพัฒนา IoT บางอย่าง นำมาใช้เพื่อให้เรามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ที่ง่ายและสะดวกมากขึ้นแบบเมืองแค่นี้ก็เป็นไปได้</p> <p>พิธีกร : เรียกได้ว่าล้ำหน้าไปไกลมากๆ เกาหลีได้เป็นประเทศที่ถ้าจะเอาดีทางด้านไหนคือไม่เคยทำให้ผิดหวังจริงๆ และที่สำคัญยังคำนึงถึงความสะดวกสบายและความปลอดภัยของประชาชนเป็นหลัก และอีกข้อที่ที่น่าสนใจคือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เอาเป็นว่าเราสามารถลุ้นกันยาว ๆ ว่าเกาหลีได้จะบรรลุเป้าหมายที่จะลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนฯ ให้เท่ากับศูนย์ภายในปี 2050 ได้มั๊ย</p> <p>พิธีกร : ขอบคุณแขกรับเชิญ</p> <p>พิธีกร : วันนี้ 5G Freedom ต้องลาไปก่อน สัปดาห์หน้าจะไปดูเทคโนโลยี 5G กันที่ประเทศไทย ต้องติดตามชมพร้อมกัน สำหรับวันนี้สวัสดีครับ</p>
<p style="text-align: center;">สัมภาษณ์ยาวจนจบรายการ ** ตัดเบรกตามความเหมาะสม **</p>		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom
 สคริปต์ 5G TALK (ประเทศญี่ปุ่น)

ตอนที่ 6

ประเด็น TALK : 5 G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น

สัมภาษณ์ : ดร. สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์

(อธิการบดีของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	เปิดรายการ STUDIO TALK พิธีกร ยืนเปิดรายการ แขกรับเชิญ : คุณเอ๋ สุชัชวีร์	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : สวัสดีครับ ขอต้อนรับทุกท่านเข้าสู่ รายการ 5G FREEDOM อีสาระแห่งการสื่อสารแบบไร้ขีดจำกัด วันนี้เราจะมาพูดคุยกันในเรื่องของ 5G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น ขึ้นชื่อว่าเป็นแดนปลาดิบอย่างประเทศญี่ปุ่น ไม่ได้เป็นแค่ประเทศที่เต็มไปด้วยสถานที่ท่องเที่ยว แต่เป็นประเทศที่มีการวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำอีกแห่งหนึ่งของโลกก็ว่าได้ วันนี้เราจะมาพูดคุยกันว่าญี่ปุ่นจัดสรรคลื่น 5G รองรับโอลิมปิกในด้านใดบ้างครับ</p> <p>พิธีกร : ขอต้อนรับแขกรับเชิญที่จะมาร่วมพูดคุยกับเราในวันนี้ คุณเอ๋ สุชัชวีร์ ผู้ที่จะมาให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี 5G กับการรองรับโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น</p> <p>แขกรับเชิญ : สวัสดีครับ</p> <p>(พิธีกร + แขกรับเชิญ นั่งเก้าอี้สัมภาษณ์)</p> <p>พิธีกร : มหกรรมกีฬาโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น ทางญี่ปุ่นได้มอบคำสัญญาไว้ว่าจะเป็นการแข่งขันโอลิมปิกที่มีเทคโนโลยีล้ำสมัยที่สุด ไม่ทราบว่าเป็นเทคโนโลยีในด้านใดครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : การแข่งขันโอลิมปิกจะถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยผ่านระบบ 5G ทุกคนทราบกันดีอยู่แล้วว่า 5G เป็นเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือรุ่นต่อไปที่จะใช้ต่อจาก 4G โดยมีความเร็วสูงมาก ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเพลิดเพลินกับการใช้อินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา ปัจจุบันเทคโนโลยีพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ญี่ปุ่นจึงได้นำ 5G มาพัฒนากับเทคโนโลยีใหม่</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : ตั้งแต่การถ่ายทอดสดการแข่งขัน ด้วยความชัด 8K ผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็ว 5G และในการแข่งขันโอลิมปิก แปรนต์ผู้ผลิตรถยนต์ยักษ์ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น และผู้สนับสนุนการแข่งขันได้นำนวัตกรรมทั้งด้านยานยนต์และหุ่นยนต์มาใช้ในการแข่งขันด้วยครับ</p>
พิธีกร + แขกรับเชิญ		<p>พิธีกร : นวัตกรรมด้านยานยนต์และหุ่นยนต์ที่วามันเป็นอย่างไรครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : เริ่มจากการใช้หุ่นยนต์ Miraitowa (มิไรโทวะ) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโอลิมปิก เป็นหุ่นยนต์มาสคอตไซส์กะทัดรัด หุ่นยนต์นี้ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ แต่สามารถขยับแขนขาได้ด้วยการควบคุมจากระยะไกล หุ่นยนต์พูดไม่ได้ จะใช้วิธีการสื่อสารกับนักกีฬาและผู้เข้าชมการแข่งขันผ่านการส่งสายตาหลายรูปแบบ เช่นขยับตา ทำตาเป็นประกาย หรือรูปหัวใจ โดยจะมีกล้องอยู่ในศีรษะ และนอกจากนั้นยังมีหุ่นยนต์ตัวแทนสำหรับผู้ต้องการเข้าร่วมโอลิมปิก แต่ไม่สามารถเข้าร่วมด้วยตนเองได้ นั่นก็คือหุ่นยนต์ฮิวแมนนอยด์ T-HR3 จะถูกควบคุมจากทางไกลแบบเรียลไทม์ และส่งข้อมูลภาพ และเสียงผ่านเซ็นเซอร์ไปยังผู้ควบคุม เพื่อให้ผู้ควบคุมรู้สึกเหมือนตนเองได้เข้าร่วมงานจริงๆ และด้วยเทคโนโลยี Force-Feedback จะช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนจริงแม้กระทั่งการจับมือกับนักกีฬาครับและยังใช้ 5G พัฒนาให้สะดวกยิ่งขึ้นด้วยหุ่นยนต์ FSR(Field Support Robot) หุ่นยนต์อัตโนมัติ ที่จะถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งของกีฬากีฬา เช่นการพุ่งแหลน โดยจะทำหน้าที่ในการเก็บอุปกรณ์กีฬาที่ถูกขว้างปาออกไปกลับมาเพื่อช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่</p> <p>พิธีกร : 5G ไม่ใช่แค่เพียงนำมาพัฒนาให้เทคโนโลยีทันสมัยได้อย่างเดียว แต่ยังพัฒนาเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายด้วยใช่ไหมครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ใช่ครับ และนอกจากนี้ทางคณะกรรมการโอลิมปิกสากลยังได้ร่วมมือกับ Alibaba เก็บข้อมูลผ่านระบบ Cloud ของบริษัทอีคอมเมิร์ซยักษ์ใหญ่จากประเทศจีน นวัตกรรมเทคโนโลยีเหล่านี้นอกจากจะสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ที่เข้าร่วมการแข่งขันโอลิมปิก เทคโนโลยีนี้ยังทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันกรุงโตเกียวให้เป็นมหานครล้ำสมัยในโลกอนาคตอีกด้วยครับ</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>พิธีกร : วันนี้ต้องขอขอบคุณ คุณเอ้ สุขขวีร์ มากๆครับ ที่มาให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการใช้ 5G รองรับโอลิมปิกในประเทศญี่ปุ่น พอได้ฟังแล้วก็ได้รับความรู้เพิ่มเติมมากมาย ขอบคุณมากครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ขอบคุณครับ</p> <p>พิธีกร : เชื่อแล้วว่า 5G เป็นระบบการสื่อสารแบบไร้สายที่สำคัญและทันสมัยมาก เพิ่มความรู้ใหม่ๆและความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตในปัจจุบันมากขึ้นเยอะเลยครับ</p> <p>พิธีกร : วันนี้ 5G Freedom ต้องขอลาไปก่อน สัปดาห์หน้าจะไปดูเทคโนโลยี 5G ที่ประเทศไหน ต้องติดตามชมพร้อมกัน สำหรับวันนี้สวัสดีครับ</p>
<p>สัมภาษณ์ยาวจนจบรายการ</p> <p>** ตัดเบรกตามความเหมาะสม **</p>		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom

ตอนที่ 7 : 5G เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนอเรชั่นที่ 5

ประเด็น : เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนอเรชั่นที่ 5

1. Lifestyle คนรุ่นใหม่กับประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้ามาของ 5G ในชีวิตประจำวัน
2. IOT ในชีวิตประจำวันจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้างในยุค 5G

สัมภาษณ์ : เน็ตไอดอลสายเที่ยว

แบนด์ อธิกิตติ ไพบูลย์รัตนกิจ (ไอซ์ ณพัชรินทร์ ปรีดากุล) เจ้าของเพจ youtube ICEBANKDIARY

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	ภาพสต็อค ยานยนต์ไร้คนขับ ภาพการใช้VR กับการสั่งของออนไลน์ ภาพการออกกำลังกายโดยดู Smart Watch CG : Title รายการ 5G Freedom ตอน : เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนอเรชั่นที่ 5	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ
2	ภาพ stock นวัตกรรมที่จะเกิดขึ้น เช่นการควบคุมการผ่าตัดทางไกล เครื่องใช้ไฟฟ้าอัจฉริยะการสั่งของออนไลน์ การโทรศัพท์พูดคุยแบบ Face time เปิดตัวพิกเกอร์ในเมืองใหญ่ ใส่นาฬิกา Smart watch และแสดงให้เห็นการเชื่อมต่อ เช่น ดูอัตราการเต้นของหัวใจ เช็ค Email ฟังเพลง สุดท้ายไปจบที่โทรออกไปหาแม่ครับเชิญ	VO : การเข้ามาของโครงข่าย 5G ไม่ได้มีประโยชน์แค่เพียงความเร็วของการทำงานที่มากขึ้นเท่านั้น ... แต่เป็นโอกาสชั้นเยี่ยมที่เอื้อให้นวัตกรรมใหม่ ๆ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งเราจะไปทำความรู้จักกันให้มากขึ้นครับว่าเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายส่งผลอย่างไรบ้างกับการใช้ชีวิตของคนในยุคนี้ พิกเกอร์ : อย่างเช่นนาฬิกาเรือนนี้ครับ (ไม่เห็นยี่ห่อ) ไม่น่าเชื่อว่าจากที่เคยมีนาฬิกาไว้แค่ดูเวลา แต่เพราะประสิทธิภาพการเชื่อมต่อแบบไร้สายที่มีมากขึ้น เราจึงได้เห็นปรากฏการณ์ Smart watch ที่นอกจากจะสามารถใช้นาฬิกาดูเวลาได้แล้ว เรายังดูระดับการเต้นของหัวใจ เช็คข้อความ ฟังเพลง หรือโทรออกได้อีกด้วย

ลำดับ	ภาพ	เสียง
3	<p>พิธีกรเดินไปและโทรศัพท์ไป พูดคุยกัน แบบเฟซไทม์ (พิธีกรโทรไปหาเน็ตไอดอล จากนาฬิกา เฟซไทม์)</p> <p>ภาพแขกรับเชิญ กับวิถีชีวิตที่ผูกพันอยู่กับ อินเทอร์เน็ต เช่น การส่งข้อความ พูดคุย กับลูกเพจ อัปเดตข่าวสารในเพจตัวเอง</p>	<p>พิธีกร : ฮัลโหล พี่เบงค์ผมใกล้จะถึงแล้วครับ</p> <p>เบงค์ : โอเคครับนิว พี่รออยู่แล้ว</p> <p>พิธีกร : เตียวเจอกันครับพี่</p> <p>พิธีกร : อีกหนึ่งอาชีพที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีล้วน ๆ ที่ไม่พูดถึงไม่ได้เลยนั่นก็คือ เน็ตไอดอล หรือ youtuber ผลิต CONTENT บนสื่อออนไลน์ พวกเขาใช้พื้นที่บนโลกออนไลน์ในการสร้างความนิยมและรายได้ วันนี้ผมจะพาทุกคนไปพบกับวิถีชีวิตของคนที่ถูกพันกับเทคโนโลยีไร้สายกันว่าเป็นอย่างไร</p>
4	<p>ที่บ้านของแขกรับเชิญ</p> <p>พิธีกรกล่าวทักทายเน็ตไอดอล</p> <p>Insert</p> <p>ภาพในเพจ IcebankDiary ภาพการต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตกับอุปกรณ์</p> <p>ภาพการดาวน์โหลดและหาข้อมูลเกมในอินเทอร์เน็ต</p> <p>ภาพการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์</p> <p>พิธีกรและแขกรับเชิญพูดคุยกันในบรรยากาศสบาย ๆ</p>	<p>(พิธีกรและเน็ตไอดอลทักทายกัน)</p> <p>พิธีกร : มาแล้วครับ</p> <p>เบงค์ : สวัสดีครับ</p> <p>พิธีกร : สวัสดีครับพี่เบงค์ นี่คือน้องเบงค์อภิกิตต์ เจ้าของเพจ IcebankDiary เน็ตไอดอลสายเที่ยว แนวครอบครัวหรรษา</p> <p>เบงค์ : (อธิบาย CONCEPT CONTENT ของเพจ) (ไม่ตัดโปรมือ)</p> <p>พิธีกร : แล้ววัน ๆ นึง เราต้องใช้งานอินเทอร์เน็ตเยอะมากนะ ที่บ้านหรือออฟฟิศเน็ตความเร็วเท่าไรเนี่ย</p> <p>เบงค์ : (บอกความเร็วอินเทอร์เน็ตแบบแรง ๆ)</p> <p>พิธีกร : เยอะขนาดนั้นเลยเหรอ เราใช้งานอินเทอร์เน็ตอะไรบ้าง</p> <p>เบงค์ : หลายอย่างเลย ทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน ในการจะออกทริปถ่ายทำครั้งนึง เราต้องใช้อินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูลเยอะมาก มีการติดต่อสอบถามล่วงหน้า มีการพูดคุยแบบ Facetime Realtime โหลดหนัง โหลดข้อมูล ซื้อสินค้าออนไลน์ รับส่งอีเมล จองสินค้าต่างๆจากเว็บไซต์ต่าง การส่งของรับของผ่าน APPLICATION เรียกว่าทุกลมหายใจกันเลยทีเดียว</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
5	ภาพการทำงานของทีมงาน IcebankDiary	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : เมื่อกี้ที่บอกว่าใช้งานอินเทอร์เน็ตแทบจะทุกช่วงเวลาในแต่ละวัน ทั้งงานทั้งชีวิตส่วนตัว แล้วแบบนี้ที่เคยมีปัญหาอินเทอร์เน็ตบ้างมั๊ย</p> <p>แขกรับเชิญ : อย่างที่บอกว่าการเดินทางที่ต้องเดินทางบ่อยมากแทบจะทุกอาทิตย์และไปในทุกภาคทุกจังหวัด ถ้าเป็นเมื่อก่อนคงไม่สะดวกสบายแน่นอน แต่ตอนนี้เรามี 5G เข้ามารองรับการทำงาน เราก็ใช้กันแบบคุ้มค่าที่สุด ไปทุกพื้นที่ ไม่ว่าจะตำบล หมู่บ้านไหน 5G ครอบคลุมหมด การสื่อสารไม่มีสะดุด ส่งภาพถ่ายภาพกลับกรุงเทพกัน ได้สบาย ภาพถ่ายจะละเอียดขนาดไหนก็ส่งได้ง่ายและรวดเร็ว ที่สำคัญก็คือเน็ตมันเร็วและแรงขึ้น ใช้งานหลายอย่างพร้อม ๆ กันได้ แล้วส่วนตัวอย่างที่บอกอยู่ชายแดนขนาดไหน ก็วีดีโอคอลหาแม่ หาคุณลูกได้ตลอด ไม่ต้องห่วง</p>
6	ภาพการพูดคุยกัน	<p>พิธีกร : วันนี้เรามาดูการทำงานของทีมแขกรับเชิญที่กำลังวางแผนทำอะไรกันครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ทีมกำลังจะทำแพลนทริปไหว้พระกับนิว เพื่อความเป็นสิริมงคล นิวจะได้เห็นด้วยว่าที่ทำงานยังไง (อธิบาย ขั้นตอนการทำงาน)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต - ทีมงานวีดีโอคอลคุยกับพื้นที่ เพื่อให้เห็นภาพจริง - ติดต่อจองที่พัก การเดินทาง (ทางอินเทอร์เน็ต) - ส่งภาพกลับมาให้ทีมงานติดต่อ - ทีมงานส่งภาพกลับไปให้แขกรับเชิญตรวจงาน - เสร็จสิ้น จนได้ลงในสื่อออนไลน์ <p>(พิธีกรซักถามในแต่ละขั้นตอนที่เกี่ยวกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต)</p> <p>พิธีกร : ทางผู้ผลิตที่เบงคี่ใช้ประโยชน์จาก 5G แบบเต็ม MAX แล้วในส่วนของผู้บริโภคที่คิดว่าเค้าได้ประโยชน์อย่างไรบ้าง</p> <p>แขกรับเชิญ : แน่นอครับ เมื่อความตั้งใจของผู้ผลิตมาแบบเต็มที่ ถ้าไปถึงผู้รับแบบไม่เต็ม 100 ก็เสียความตั้งใจแต่ตอนนี้ 5G เราครอบคลุม ผู้รับสามารถรับสารที่เราส่งไปได้ ผู้รับก็ชมแบบคุ้มค่า พร้อมหรือยังครับ คุณนิว ข้อมูลผมพร้อมแล้วนะครับ</p> <p>พิธีกร : นี่เราไปได้เลยหรือครับ รวดเร็วทันใจดีจริง ๆ</p> <p>แขกรับเชิญ : ใช่ครับ พร้อมลุย</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
7	<p>ภาพพิธีกร แบนด์ ขับรถเดินทางไปวัด</p> <p>พูดคุยกับบนรถ</p>	<p>พิธีกร : นี่เป็นแค่ความสะดวกสบายพื้นฐานที่มาพร้อมกับเทคโนโลยี 5G นะครับ แต่เราก็พอจะเห็นว่าวิถีชีวิตของผู้คนเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ไม่ว่าจะเป็นอาชีพที่เกิดขึ้นบนออนไลน์มากขึ้น อย่างที่แบนด์ก็เหมือนกัน</p> <p>แบนด์ : ใช่ครับ อย่างที่มาทำ CONTENT ก็ตอนยุค 5G นี้แล้ว เพราะสามารถ Support การทำงานได้ พี่ไปไหนกับภรรยา ลูก ก็ถ่ายทำกันเองไม่มีติดกล้องใด ๆ อยู่ที่ไหนก็สามารถถ่ายทำ ส่งข้อมูล กันกับทีมงานได้ตลอด</p>
8	<p>ถึงวัด พิธีกร และแบนด์ ลงจากรถ ถ่ายทำ</p>	<p>(พิธีกรและแบนด์ร่วมกันทำคลิป โดยมีภาพแบนด์ ถ่ายทำ หาข้อมูล วิดีโอคอล ส่งไฟล์ภาพกลับไปให้ทีมงาน ทีมงานส่งรายละเอียดกลับมา)</p> <p>พิธีกร : ในฐานะที่แบนด์เป็นคนรุ่นใหม่และได้ใช้งาน 5G แบบคุ้มค่าที่สุด พี่คิดว่า 5G มีประโยชน์อย่างไรบ้าง</p> <p>แบนด์ : 5G นี้เข้ามามีบทบาทและเปลี่ยนวิถีชีวิตบางอย่างไปมาก ทุกอย่างง่ายขึ้นสะดวกสบายมากขึ้นอย่างเรื่องการศึกษาหรืออาชีพ ตอนนี้ 5G เข้ามาช่วยเราได้เยอะมาก เช่น การเรียนออนไลน์อยากศึกษาเรื่องไหนอยากรู้เรื่องอะไรของทั่วโลก ทำได้หมด อยากให้น้องๆ ใช้ประโยชน์กันให้เต็มที่ และนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาศักยภาพของตัวเอง ในด้านอาชีพนี้ 5G เข้ามาเสริม เรียกว่าเป็นรากฐานสำคัญของหลายๆ อาชีพเลยที่ทำให้สามารถพัฒนาไปไกลจนหน้าห้อง อย่างเช่น อาชีพหมอ ตอนนี้ผ้าตัดทางไกลกันแล้ว</p> <p>(พิธีกร และ แบนด์ ดูคลิปที่ทีมงานตัดต่อส่งมาให้ได้ทันที)</p>

รายการ 5G Freedom

สคริปต์ 5G TALK

ตอนที่ 8

ประเด็นTALK : AI กับการตรวจหาเชื้อโควิดของโรงพยาบาลศิริราช

สัมภาษณ์ : รศ.นพ.อริญชัย พิษณุวงศ์

อาจารย์ประจำภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	เปิดรายการ STUDIO TALK พิธีกร ยืนเปิดรายการ	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : สวัสดีครับ ขอต้อนรับทุกท่านเข้าสู่ รายการ 5G Freedom อีสรระ แห่งการสื่อสารแบบไร้ขีดจำกัด วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งตัวช่วยสำคัญ สำหรับการตรวจหาเชื้อโควิด 19 ของโรงพยาบาลศิริราช แต่ AI จะช่วยตรวจหาเชื้อโควิดได้ยังไงบ้าง วันนี้เราจะพาไปรู้จักเทคโนโลยีตัวนี้ และล้วงลึก เรื่องนี้กันแบบจริงจัง เอาเป็นว่าเราไปหาคำตอบเรื่องนี้จากแขกรับเชิญ ในวันนี้กันเลย</p> <p>(พิธีกร + แขกรับเชิญ นั่งเก้าอี้สัมภาษณ์)</p> <p>พิธีกร : ขอต้อนรับแขกรับเชิญที่มาร่วมพูดคุยกันในวันนี้</p> <p>แขกรับเชิญ : สวัสดีครับ/ค่ะ</p> <p>พิธีกร : ก่อนอื่นเลยขอทำความรู้จักกับ AI ก่อน</p> <p>แขกรับเชิญ : AI หรือ Artificial Intelligence ถ้าจะอธิบายให้เข้าใจง่าย AI เปรียบเสมือนผู้ช่วย ที่ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ ตรวจวิเคราะห์การ ติดเชื้อโควิด 19 ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น และอีกข้อที่สำคัญ คือช่วยลดความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด ของบุคลากรทางการแพทย์ได้อีกด้วย</p>
	พิธีกร + แขกรับเชิญ	<p>แขกรับเชิญ : เราได้รับการสนับสนุน AI ผสานกับเทคโนโลยีเครือข่าย 5G เพื่อใช้รายงานผลตรวจโควิด-19 ในการรับมือสถานการณ์ได้อย่างมี ศักยภาพมากขึ้น ซึ่งพอพูดถึงเทคโนโลยี 5G เนี่ย แนนอนว่าจะต้องมา พร้อมกับความเร็ว แม่นยำ และฉลาด ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ทำงาน ได้อย่างคล่องตัว สามารถติดตามผู้ป่วยจากระยะไกล ลดการใช้ทรัพยากร อีกทั้งช่วยเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบได้อีกด้วย</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>พิธีกร : แล้ว AI มีบทบาทสำคัญกับสถานการณ์โควิดในปัจจุบันอย่างไรบ้าง</p> <p>แขกรับเชิญ : อย่างที่เราเห็นกันว่าในปัจจุบัน โลกต้องรับมือกับการระบาดของโควิด 19 ซึ่งเป็นเรื่องที่หนักและยาก เพราะโลกเรายังไม่เคยเจอโรคนี้มาก่อน โควิดถือเป็นโรคระบาดใหม่ จากที่ระบาดแค่หนึ่งประเทศ ก็เป็นทวีปและลุกลามไปทั่วโลกอย่างปัจจุบัน</p> <p>ซึ่งบุคคลที่เป็นแนวหน้าก็คือบุคลากรทางการแพทย์ และพอมีการระบาดเยอะๆ เข้าก็ทำให้ปัญหาต่างๆ ตามมามากมาย ทั้งขาดแคลนบุคลากร ขาดอาคารสถานที่ เตียงไม่พอ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ด้านหน้าต่างๆ เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ถ้าบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อ เตียงไม่พอ สาธารณสุขอาจล่มสลายได้</p> <p>ฉะนั้น AI จึงถือเป็นตัวช่วยที่สำคัญเพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ได้ทำงานต่อไปอย่างแม่นยำ รวดเร็วและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ในการคัดกรองผู้ป่วยและระบุผู้ที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด</p> <p>พิธีกร : AI มีกระบวนการทำงานอย่างไร รวดเร็วและแม่นยำขนาดไหน</p> <p>แขกรับเชิญ : เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่เข้ามาช่วยแพทย์วินิจฉัยผลเอกซเรย์ปอด จากการทำซีทีสแกนของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ใช้เวลาวิเคราะห์ผลเพียง 25 วินาทีต่อ 1 เคส ก็สามารถบอกได้เลยว่าผู้ป่วยรายนั้นๆ มีโอกาสเป็นโรคโควิด-19 ก็เปอร์เซ็นต์ เนื้อปอดข้างซ้ายและข้างขวา ถูกทำลายไปแล้วก็เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการวิเคราะห์ตามขั้นตอนปกติของรังสีแพทย์ ที่เราเห็นกันทั่วไปอย่างการตรวจสอบสารคัดหลั่ง ไม่สามารถบอกรายละเอียดได้ภายในเวลารวดเร็วขนาดนี้</p> <p>แล้วอย่างที่บอกครับว่า AI ที่จะทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ต้องมาพร้อมกับสัญญาณที่รองรับ</p> <p>นั่นคือ 5G ซึ่งเมื่อเรามี AI และ 5G แล้ว ผลที่ได้คือมาตรฐาน ความรวดเร็ว และแม่นยำของการทำงานซึ่งช่วยลดเวลาในการวินิจฉัยได้เป็นอย่างดี และลดความเสี่ยงของบุคลากรทางการแพทย์ได้เป็นอย่างดี</p> <p>พิธีกร : แสดงว่าปัจจุบันนี้ทางศิริราช ตรวจสอบผู้ป่วยโควิดด้วย AI เป็นหลัก?</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แบกรับเชิญ : ปัจจุบันทั้งศิริราชและโรงพยาบาล สถานที่ตรวจต่างๆ ในไทย ยังใช้วิธีตรวจหาเชื้อ โควิด 19 ด้วยการเก็บสารคัดหลั่งจากหลังโพรงจมูก และคอ เพื่อไปตรวจด้วยวิธี Real-time RT PCR เป็นหลัก</p> <p>แบกรับเชิญ : ส่วนการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ด้วยการทำซีทีสแกนปอด จะใช้เฉพาะในเคสผู้ป่วยทั่วไปที่อาจเข้าข่ายต้องสงสัยว่าจะเป็นโควิดและต้องเข้ารับการรักษาด้วยยา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อ และใช้ในกรณีเคสผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน หรือตรวจหาเชื้อจากสารคัดหลั่งแล้วหลายครั้ง แต่ผลก็ยังออกมาเป็นลบ ทั้งนี้มีอาการหลายอย่างเข้าข่ายว่าป่วยเป็นโรคโควิด 19</p> <p>และในอนาคตหากในไทยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ก็อาจต้องใช้วิธีซีทีสแกนปอดเข้ามาช่วยตรวจหาเชื้อ เพราะฉะนั้นการนำ โซลูชัน ผู้ช่วย AI เข้ามาช่วยวิเคราะห์ผลตรวจเชื้อโควิด 19 ก็จะเป็นอีกหนึ่งอาวุธสำคัญที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรทางแพทย์ เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้อย่างดีเยี่ยมมากๆ</p> <p>ซึ่งก่อนหน้านี้ AI ยังไม่ได้มีบทบาทในการนำเข้ามาใช้ในการติดตามการแพร่ระบาดของโควิด 19 มากเท่าที่ควรเพราะยังขาดข้อมูลในการวิเคราะห์ จนกระทั่งมีคนเริ่มใช้โซลูชันนี้ในการหาข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้น มีการพูดถึงการแพร่กระจายของไวรัสชนิดนี้แบบเรียลไทม์ ข้อมูลเหล่านี้จึงเป็นตัวช่วยให้ AI สามารถนำมาวิเคราะห์และสามารถเฝ้าดูได้เลยว่าตอนนี้มีการแพร่ระบาดที่ไหนบ้าง คล้ายๆกับการพยากรณ์อากาศ</p>
		<p>พิธีกร : ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า 5G ถือเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญที่ช่วยในการทำงานของวงการสาธารณสุขไทย ในทุกมิติ</p> <p>พิธีกร : ขอบคุลมแบกรับเชิญ</p> <p>พิธีกร : วันนี้ 5G Freedom ต้องลาไปก่อน สัปดาห์หน้าจะไปดูเทคโนโลยี 5G กันที่ประเทศไทย ต้องติดตามชมพร้อมกัน สำหรับวันนี้สวัสดีครับ</p>
<p>สัมภาษณ์ยาวจบรายการ</p> <p>** ตัดเบรกตามความเหมาะสม **</p>		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom

ตอนที่ 9 : IoT เกษตรกร 5G

ประเด็น : การจัดการระบบฟาร์มด้วย IoT (นำเทคโนโลยีมาบริหารจัดการฟาร์มควบคุมคุณภาพการผลิต)

สัมภาษณ์ : คุณรัชกฤต สงวนชีวิน หรือ พี่อ้อด

ผู้จัดการฝ่าย Business Value Creation บริษัท สยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่น จำกัด

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	ภาพกว้าง Kubota Farm CG : Title รายการ 5G Freedom ตอน : IoT เกษตรกร 5G	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ
2	ภาพกว้าง โดรน คูโบต้าฟาร์ม พิธีกรเปิดรายการ หน้า Farm	VO : นี่คือรายการ 5G Freedom รายการที่จะพาไปรู้จักกับเทคโนโลยี 5G ที่การสื่อสารจะไม่ได้ผูกแค่ในโทรศัพท์มือถือ แต่จะรวมถึงอุปกรณ์ทุกชนิดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ที่เรียกว่า IoT หรือ Internet of Things พิธีกร : 5G เข้ามามีส่วนในการพัฒนาการทำงานด้านต่างๆ วันนี้เรามาดูนวัตกรรมความทันสมัยของ IOT ที่ผนวกเข้ากับเทคโนโลยี 5G เกิดเป็นการทำการเกษตรยุคใหม่ รับรองวันนี้ตื่นตาตื่นใจกันแน่นอน กับที่นี่ครับ ฟาร์มเกษตรสมัยใหม่แห่งภูมิภาคอาเซียน คูโบต้าฟาร์ม
3	ภาพ INSERT ฟาร์มเกษตรสมัยใหม่	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ
4	พิธีกรพูดหน้า FARM ภาพ INSERT ทั้งโซนต่างๆ ภาพ INSERT กว้าง ๆ บรรยากาศทั่วไป	พิธีกร : ที่นี่ เป็นฟาร์มที่สร้างประสบการณ์จริงในการเพาะปลูกพืช ด้วยวิธีการเกษตรสมัยใหม่ ให้ความรู้และเน้นการปฏิบัติจริงในการทำการเกษตรเต็มรูปแบบแห่งแรกในอาเซียน มีเนื้อที่กว่า 220 ไร่ ถูกออกแบบภายใต้แนวคิด End to End Solutions ที่มีการออกแบบและติดตั้งระบบจัดการฟาร์มด้วย IoT (Internet of Things) มาใช้ในระบบบริหารจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร

ลำดับ	ภาพ	เสียง
5	พิธีกร + แกรับเชิญ	<p>พิธีกร : วันนี้เราจะมาดูกันว่าที่นี้เค้าใช้เทคโนโลยี 5 G มาพัฒนางานด้านการเกษตรได้อย่างไรบ้าง ต้องให้พี่เจ้าหน้าที่เป็นคนแนะนำครับ.... สวัสดิ์ครับ (แนะนำ คุณรัชกฤต สงวนชีวิน หรือพี่อ้อ ผู้จัดการฝ่าย Business Value Creation)</p> <p>แกรับเชิญ : สวัสดิ์ครับ</p> <p>พิธีกร : เมื่องานด้านการเกษตรกรรมที่เราคุ้นเคย มาผนวกกับ 5G ที่นี้มีแนวคิดอย่างไรบ้างครับ</p> <p>แกรับเชิญ : (ที่ผ่านมามีการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ ที่เรียกว่า IOT มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ยังใช้ 4G เพื่อ.. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาด้านการเกษตร) เน้นอนุรักษ์ เมื่อ 5G เข้ามา ทำให้เทคโนโลยีต่างๆ ที่คิดไว้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตอบสนองงานด้านเกษตรกรรมได้ดีมากขึ้น แล้วทำให้เรามีกำลังในการคิด พัฒนาต่อไป เพราะเครือข่าย 5G ให้อำนวยและตอบโจทย์ซึ่งถือเป็นเรื่องที่ดีมาก เพราะสามารถเปลี่ยนรูปแบบวิธีการทำงานในแบบเดิม ทำให้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น ผลผลิตที่ได้มีมาตรฐาน แถมยังลดต้นทุนอีกด้วย</p> <p>พิธีกร : ที่นี้ใช้ 5G พัฒนาด้านใดบ้างครับ</p> <p>แกรับเชิญ : เดี่ยวพาไปดูการทำกรเกษตรโดยใช้ 5G เต็มรูปแบบกันก่อนเลย อันนี้เป็นนวัตกรรมใหม่ล่าสุด สุดสุด วันนี้ให้คุณนิวและรายการ 5G Freedom ได้เห็นก่อนใคร เรียก 5G 360 Degree View</p> <p>พิธีกร : ว้าว ว้าว ว้าว ให้ 3 ว้าวเลย ไปกันเลยครับพี่</p>
ปิดเบรก 1		
6	ภาพ INSERT บรรยากาศ ภาพ พิธีกร แกรับเชิญเดินสัมภาษณ์ตามอุปกรณ์ต่างๆ	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : ตอนนี้เราอยู่กับที่โซนเกษตรทฤษฎีใหม่ ที่นี้มีอะไรน่าสนใจบ้างครับ</p> <p>แกรับเชิญ : ก่อนที่เราจะไป ว้าวกัน พามาแนะนำโซนนี้กันก่อน ที่นี้รวบรวมอุปกรณ์ IOT หรือระบบเซนเซอร์ได้ให้ชมกัน โดยจะเป็นเทคโนโลยีที่จะมาช่วยให้เกษตรกรทำงานกันแบบรู้เท่าทันรวมไปถึงรู้ล่วงหน้าเพื่อเฝ้าระวัง เพื่อวางแผนการจัดการ ทั้งด้านการดูแลและด้านผลผลิต อย่างที่บอกครับ รู้ก่อนเราก็ได้เปรียบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบให้น้ำพืชอัจฉริยะ / K-solar planting farm - เครื่องวัดความหวาน / ระบบ Aqua Grow - Smart Greenhouse

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	<p>INSERT : 5G 360 Degree View</p>	<p>พิธีกร : ทำไมถึงมีการพัฒนาอุปกรณ์เหล่านี้ขึ้นมาครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : หลักๆ แล้ว pain point ของเกษตรกร ที่ต้องเผชิญในปัจจุบันมี 3 ข้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภัยธรรมชาติ ทั้งภาวะฝนแล้งและน้ำท่วม 2. ราคาพืชผล ที่ขึ้นกับกลไกตลาด 3. การส่งเสริมที่ตรงจุด ที่จะมีส่วนแก้ไขปัญหาและข้อเรียกร้องต่างๆ เมื่อเราสามารถควบคุมปัญหา และแก้ปัญหาได้ก่อน ก็จะสามารถทำให้เกษตรกร....(ประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับ) <p>พิธีกร : เอาละครับ ผมพร้อมแล้วที่จะพบกับ 5G 360 Degree View</p> <p>แขกรับเชิญ : นี่เลยครับอยู่ตรงนี้เลย นี่คือ นวัตกรรมกล้อง 360 องศา ติดตั้งต่อกับตัวรับสัญญาณ 5G แบบซิมการ์ด ติดตั้งภายในฟาร์ม โดยกล้องจะบันทึกภาพ และส่งไปยัง Cloud Service หลังจากนั้น Cloud Service จำทำหน้าที่ประมวลผลออกมาเป็นลิงค์ ผู้รับสามารถเลือกชมได้จากลิงค์ผ่านอุปกรณ์ที่ต่อกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต อาทิ โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ หรือชมผ่านแว่น VR สามารถมองเห็นภาพและเสียงแบบเรียลไทม์เสมือนอยู่ ณ ที่จริงทันต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</p>
7	<p>การทำงานของ 5G 360 Degree View</p>	<p>(เจ้าหน้าที่ สาธิตการทำงานของ 5G 360 Degree View)</p> <p>(แขกรับเชิญอธิบายการทำงาน)</p> <p>(พิธีกร ชักถาม การทำงาน)</p> <p>(พิธีกร ใช้แว่น VR ในการชม)</p> <p>พิธีกร : ประโยชน์ที่ได้รับจาก 5G 60 Degree View นี้คืออะไรครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : เรื่องราวของการใช้เทคโนโลยี IoT หรือ Internet of things มาคิดค้น นวัตกรรม 5G 60 Degree View เป็นการนำเทคโนโลยี 5G ทำให้การส่งภาพและการประมวลผลได้อย่างรวดเร็วหรือเรียกได้ว่าแทบจะทันที เนื่องจาก 5G มีความหน่วงต่ำ ตอบสนองได้ไวและเป็นการเก็บภาพและบันทึกไว้ใน Cloud จึงไม่จำเป็นต้องกังวลเรื่องความจุของหน่วยความจำและสามารถติดตั้งบริเวณใดก็ได้ไม่ว่าจะเป็นด้านนอกอาคารหรือในอาคาร สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่ายเนื่องจากเป็นเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย และประโยชน์โดยตรงที่เกษตรกรจะได้รับ ก็เพื่อช่วยลดแรงงานและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้แม่นยำมากขึ้น เพื่อช่วยเกษตรกรในการลดต้นทุน</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : เพิ่มคุณภาพผลผลิตและรายได้ ตลอดจนยกระดับโครงสร้างมาตรฐานเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถแข่งขันในตลาดโลก และช่วยลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับเกษตรกรรมไปถึงสิ่งแวดล้อมครับ</p> <p>พิธีกร : มีนวัตกรรมอะไรอีกบ้างครับ ที่เข้ามาช่วยตอบโจทย์แก้ปัญหให้กับเกษตรกร</p> <p>แขกรับเชิญ : จะพาไปดูเครื่องจักรกลการเกษตรอัจฉริยะขับเคลื่อนแบบใช้ดาวเทียมนำทาง</p> <p>พิธีกร : นั่นๆ ใช้ดาวเทียมกันเลย ไม่ธรรมดาจริงๆ ไปกันเลยครับ</p>
ปิดเบรก 2		
8	ภาพกว้างโซนข้าวและพืชหลังนา	<p>เสียงดนตรี</p> <p>พิธีกร : จะเห็นว่าเทคโนโลยีของเครื่องจักรต่างๆ นี่ก็ต้องการควบคู่ไปกับระบบสื่อสารที่ทันสมัย 5G นี้ยิ่งกว่าการตอบโต้ของโลดยุคดิจิทัล 5G คือเหมือนกับคลังสมบัติที่มีขนาดใหญ่มหึมาที่สามารถเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตรจากการใช้แรงงานมาเป็น ใช้สองมือควบคุมได้</p> <p>แขกรับเชิญ : ใช่ครับ การจัดการฟาร์ม ที่ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีการเกษตรร่วมกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 5G ที่เรามีการร่วมมือกัน ในการพัฒนาซอฟต์แวร์เซนเซอร์ด้านต่างๆ ทั้งการตรวจวัดดินฟ้าอากาศ คุณภาพดิน กล้องบันทึกการเติบโตของพืช ปริมาณน้ำได้ดิน การคำนวณความต้องการน้ำของพืชแต่ละแปลง ช่วยคาดการณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรให้มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</p> <p>พิธีกร : 5G นี้เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนา IOT อย่างจริงจังเลยนะครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ที่นี้เรามาดูเทคโนโลยีไร้คนขับกันบ้างครับ เป็นการพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตรอัจฉริยะขับเคลื่อนแบบใช้ดาวเทียมนำทาง</p> <p>พิธีกร : อันนี้เป็นรถดำนา นี่ครับ หมายความว่าต่อไปเราไม่ต้องขับรถดำนาแล้ว รถคันนี้จะทำงานได้ด้วยตัวเองเหอครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ถูกต้องแล้วครับ ตอนนี้เราติดตั้งระบบ Auto Guidance(อธิบายวิธีการทำงาน).....</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : ซึ่งต่อไปเราจะพัฒนาขึ้นเป็น 5G(อธิบายวิธีการทำงาน)....</p> <p>พิธีกร : ข้อดีของเครื่องจักรกลการเกษตรอัจฉริยะ</p> <p>แขกรับเชิญ : แน่นอนที่สุด คือ ช่วยลดแรงงานคนในการทำงาน ค่าใช้จ่ายก็ลดลง และยังประหยัดเวลา มีเวลาไปทำอย่างอื่นได้อีก</p> <p>พิธีกร : เราได้เห็นเทคโนโลยีจากไข่นวัตกรรม 5G มาหลายอย่างแล้ว 5G กับงานด้านการเกษตร มีประโยชน์อย่างไรบ้างครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ระบบสั่งการระยะไกล / การเพิ่มมูลค่าผลผลิต / การเข้าถึงข้อมูลขนาดใหญ่ / การเข้าถึงพื้นที่ห่างไกล</p>
9	พิธีกร สัมภาษณ์ เกษตรกร	<p>พิธีกร : เรามาฟังเกษตรกรตัวจริงกันบ้างดีกว่าว่าชีวิตเค้าเปลี่ยนไปอย่างไรบ้าง ตอนนี้เราอยู่กับ.....เกษตรกรตัวจริง ผู้ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการเกษตร ถ้ามองก่อนในไรนาของพี่ ทำงานอย่างไรบ้าง</p> <p>เกษตรกร : (อธิบายว่า ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในส่วนไหนบ้าง)</p> <p>พิธีกร : ผลที่ได้ ด้านการทำงาน ด้านผลผลิตก่อน</p> <p>เกษตรกร : (อธิบาย ง่ายขึ้น ทำงานได้ตรงจุด ไม่เสียเวลา ไม่สิ้นเปลืองแรงงาน ผลผลิตมีคุณภาพ มาตรฐาน)</p> <p>(ภาพ INSERT เกษตรกรทำนาโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ)</p> <p>พิธีกร : แล้วด้านคุณภาพชีวิตของพี่ละครับ</p> <p>เกษตรกร : (อธิบาย สะดวกมากขึ้น รายได้มากขึ้น มีเวลาคิดพัฒนาทำอย่างอื่น เช่น ผลผลิตบางส่วนคิดนำมาแปรรูปขาย สร้างรายได้ให้ชุมชน มีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ)</p> <p>พิธีกร : ขอบคุณมากครับ</p> <p>พิธีกร : แล้ววันนี้ต้องขอขอบคุณพี่...(แขกรับเชิญ) ที่มาร่วมพูดคุยกันในวันนี้ (สวัสดีครับ)</p>
	<p>พิธีกรสรุปที่หน้าแปลงเกษตร</p> <p>Insertแปลงเกษตรสวยๆ</p> <p>Interlude ปิดรายการ</p>	<p>พิธีกร : เพราะ 5G มีอัตราการตอบสนองที่รวดเร็วในระดับที่น้อยกว่า 0.001 วินาที ซึ่งถือว่าเร็วสุด ๆ สำหรับยุคนี้ ทำให้นำมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีด้าน ระบบควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องอาศัยการเชื่อมต่อวงกว้างและรวดเร็วได้อย่างง่ายดาย โดย 5G จะเป็นตัวเชื่อมต่อในการทำงาน ช่วยให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและเสถียรยิ่งขึ้น งานด้านการเกษตรจะไม่ใช่งานที่หลังสู้ฟ้า หน้าสู้ดินอีกต่อไป แต่จะเป็นงานที่มองไปแค่ด้านหน้าและอนาคตอย่างเดียว พบกันใหม่สัปดาห์หน้ากับ 5G Freedom // สวัสดีครับ</p>
ปิดรายการ		

รายการ 5G Freedom
สคริปต์ 5G TALK (ประเทศจีน)

ตอนที่ 10

ประเด็นเดิม : หมู่บ้านจีนพลิกโฉมการเกษตรด้วยเทคโนโลยี 5G

ประเด็นTALK : CHINA 5G (ผู้นำ 5G ในแบบของตัวเอง)

สัมภาษณ์ : ดร. วิทย์ สิทธิเวคิน (ผู้ดำเนินรายการทางเศรษฐกิจ)

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	<p>เปิดรายการ STUDIO TALK พิธีกร ยืนเปิดรายการ</p> <p>แขกรับเชิญ : ดร. วิทย์ สิทธิเวคิน</p>	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : สวัสดีครับ ขอต้อนรับทุกท่านเข้าสู่ รายการ 5G Freedom อีสาระ แห่งการสื่อสารแบบไร้ขีดจำกัด ถ้าพูดถึงประเทศจีน เราเข้าใจดีว่าเป็น ประเทศมหาอำนาจอันดับต้น ๆ ของโลก ด้วยจุดแข็งทางด้านนวัตกรรม และ Technology ที่น่าทึ่งด้วยการพัฒนาในด้านต่าง ๆ แบบก้าวกระโดด ส่งผลทำให้คนจีนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีไลฟ์สไตล์ที่มีความเป็น Digital มากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก</p> <p>พิธีกร : วันนี้เราจะมาพูดคุยกันว่าเค้าใช้เทคโนโลยี 5G พัฒนาเสริมทัพด้าน ใดกันบ้าง กับแขกรับเชิญในวันนี้ของ 5G Freedom ดร. วิทย์ สิทธิเวคิน ผู้ดำเนินรายการทางเศรษฐกิจ</p> <p>แขกรับเชิญ : สวัสดีครับ (พิธีกร + แขกรับเชิญ นั่งเก้าอี้สัมภาษณ์)</p> <p>พิธีกร : ก่อนอื่นต้องขอสอบถาม เห็นว่าประเทศจีนมีการพัฒนากำหนด มาตรฐานระบบ 5G เป็นของตัวเอง ทำให้มาตรฐาน 5G ของโลก ถูกแบ่ง ออกเป็น 2 ขั้ว คือ มาตรฐาน 5G ของสหรัฐและยุโรป และ มาตรฐาน 5G ของจีน ปัจจุบันนี้เป็นอย่างไรครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ให้ข้อมูลลัพท์เดา</p> <p>พิธีกร : ปี 2021 ประเทศจีนได้นำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาด้านใดบ้างครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการโทรคมนาคมเป็น ปัจจัยพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศในหลายด้าน อาทิ อุตสาหกรรม เทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคม การศึกษา การคมนาคม เป็นต้น การเข้าสู่ ยุค 5G ของจีนจะนำมาซึ่งโอกาสใหม่ เป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันการ ปฏิรูปอุตสาหกรรม พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แบกรับเชิญ (ต่อ) : สังคมจีนสู่ความเป็นเศรษฐกิจดิจิทัลและสังคมอัจฉริยะ รวมถึงส่งเสริมการก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีของจีนในเวทีโลก ถ้าถามว่าด้านใดบ้าง ก็ต้องบอกว่าครบทุกมิติของการพัฒนาประเทศ</p> <p>พิธีกร : ยกตัวอย่างสักหน่อยนะครับ</p> <p>แบกรับเชิญ : อย่างเช่นงานคมนาคม กองกำกับการตำรวจจราจร นครหนานหนิง มณฑลกว่างซี ร่วมกับคณะวิจัยวิทยาศาสตร์ข้อมูล มหาวิทยาลัยชิงหวา ทำการทดลองใช้เทคโนโลยี 5G ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (5G+AI) ในการรับส่งข้อมูลสภาพการจราจรบนท้องถนน โดยใช้เทคโนโลยี AI ในการตรวจจับการทำผิดกฎจราจรและส่งกลับข้อมูลไปยังจุดตรวจบริเวณใกล้เคียงอย่างรวดเร็ว เพื่อลดอัตราการหลบหนี ภายหลังจากการทำผิดกฎจราจร หากการประยุกต์ใช้ระบบสำเร็จ ในขั้นต่อไป จะต่อยอดพัฒนาระบบตรวจจับความเสี่ยงและสภาพการจราจรตามเวลาจริง (Real Time) เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมการจราจร ลดการเกิดอุบัติเหตุและความแออัด โดยตั้งเป้าหมายให้นครหนานหนิงเป็นเมืองต้นแบบการพัฒนาระบบควบคุมการจราจรอัจฉริยะด้วย 5G+AI นอกจากนี้สำนักข่าว China Daily ได้รายงานการตรวจสอบสภาพสายไฟฟ้าในระยะใกล้ด้วยอากาศยานไร้คนขับ (Drone) ด้วยสัญญาณ 5G เป็นครั้งแรกของการไฟฟ้าเมืองเทียนจิน (The State Grid Tianjin Electric Power Company) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภายใต้สัญญาณอินเทอร์เน็ต 5G ที่มีความเสถียรและความเร็วสูง เพื่อทดแทนการใช้นโยบายในงานซ่อมแซมที่มีความเสี่ยงสูง</p> <p>พิธีกร : ในประเทศไทยมีการใช้ 5G ด้านการแพทย์ ประเทศจีนดินแดนกว้างใหญ่ไพศาล 5G นี้คงได้ใช้ประโยชน์สูงสุด</p> <p>แบกรับเชิญ : แน่นอนที่สุดครับ การผ่าตัดทางไกลด้วยหุ่นยนต์ของโรงพยาบาลในกรุงปักกิ่งผ่านสัญญาณ 5G โดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดสามารถควบคุมการผ่าตัดกระดูกสันหลังของคนไข้ในโรงพยาบาล 3 แห่ง ได้แก่ เมืองเทียนจิน เมืองจางเจี๋ยโข่ว มณฑลเหอเป่ย์ และเมืองเคอหลาม่าอี มณฑลซินเจียง โดยไม่เกิดการติดขัดหรือล่าช้าของการส่งสัญญาณ และสามารถทำการผ่าตัดสำเร็จคล่องภายในเวลาเพียง 3 ชั่วโมง</p> <p>พิธีกร : คงปฏิเสธไม่ได้แน่ครับว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการพัฒนาของทุกประเทศ ซึ่งจีนเองก็ได้แสดงศักยภาพออกมาอย่างน่าทึ่งผ่านเทคโนโลยีที่ดีที่สุดในเวลานี้</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		พิธีกร : พบกันใหม่สัปดาห์หน้ากับ 5G Freedom จะได้ไปดูนวัตกรรมเทคโนโลยีอะไรใหม่ๆ ที่ประเทศไหนกันบ้าง ต้องติดตามนะครับ // สวัสดีครับ
สัมภาษณ์ยาวจบรายการ ** ตัดเบรกตามความเหมาะสม **		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom

ตอนที่ 11 : 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง

ประเด็น : 1. แนวโน้มการใช้ 5G กับวงการการศึกษาของไทย

2. การใช้เทคโนโลยี VR และ AR ในการเรียนรู้วิศวกรรม

สัมภาษณ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชนิ กุลยานนท์ (รองอธิการบดี ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	ภาพการใส่แว่นตาสำหรับการเรียนโดยใช้เทคโนโลยี VR ภาพ VR ตึก ภาพคณะวิทยาศาสตร์ CG : Title รายการ 5G Freedom ตอน : 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง	เสียง : คนตรีประกอบรายการ VO : ถ้าพูดถึง 5G ทุกคนอาจจะคิดถึงแค่เพียงเทคโนโลยีสื่อสารแต่จริงๆ แล้วการมาของ 5G ได้ส่งผลไปยังทุกภาคส่วนของสังคมไม่เว้นแม้แต่วงการการศึกษาครับ
2	ภาพพิธีกรนั่งอ่านหนังสือ วาดรูป ในห้องเรียนของคุณะ	พิธีกร : ตึกสามชั้น ความสูง 6 เมตร ถนนเข้ามาทางนี้ เอ๊ะไม่ตึกๆ ลบก่อน (ปนๆ ไปเรื่อยๆ) นักศึกษา : พี่ทำอะไรอยู่ครับ ออกแบบอะไร ทำไมยังนั่งเขียนนั่งลบอยู่เลย นี่พี่เป็นนักศึกษาจริงป่าวเนี่ย คณะวิศวกรรมฯ เค้าเรียนกันแบบ 5G VR กันแล้วนะ พิธีกร : แหม พูดแบบนี้ได้ยังไง พี่เป็นนักศึกษานะ.... ศึกษาผู้ใหญ่เตี้ยๆ 5G นี่ที่รู้จักดี แต่ 5G VR นี่คืออะไร แล้วใช้ในการเรียนการสอนของคุณะวิศวกรรมฯจริงหรือ นักศึกษา : พี่คุยกับอาจารย์ผมได้เลย เดี่ยวผมพาไป
3	Stock ภาพ VR ในการเล่นเกมส์ หรือทางการแพทย์ ภาพการสร้าง 3D เพื่อใช้ในการทำ VR ภาพพิธีกรเปิดไปที่หน้าคณะวิทยาศาสตร์ มือถืออุปกรณ์แว่นตาสำหรับ VR ไปด้วย	VO : เทคโนโลยี VR อาจจะคุ้นหูใครหลายคนนะครับ VR เป็นการสร้างภาพ Virsuality คือการจำลองภาพเสมือนจริงโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สร้างขึ้นนะครับ แต่ด้วยข้อจำกัดของความเร็วอินเทอร์เน็ตแบบเมื่อก่อน VR จึงยังไม่สามารถพัฒนาและเข้าถึงการใช้งานของคนได้ไกลอย่างที่ควรจะเป็น พิธีกร : VR ก็คือการจำลองภาพ 3 มิติ โดยเราต้องมีอุปกรณ์เสริมนั่นคือแว่นตา ถ้าใครเคยดูหนังไซไฟฟอร์มยักษ์ ก็เห็นว่ามักจะปรากฏภาพ การที่เราใส่แว่นตาแล้วสามารถเข้าไปยังโลกเสมือนจริงที่ถูกสร้างขึ้นมาได้ แล้ววงการการศึกษาจะใช้ประโยชน์จากมันอย่างไร เรามาคุยกับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนิ กุลยานนท์

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	<p>พิธีกรพูดคุยกับอาจารย์ โดยมีฉากด้านหลังเป็นห้องเรียน</p> <p>Insert ภาพนิสิตเรียนโดยใช้อุปกรณ์ VR</p> <p>Insert ภาพนิสิตเรียนใน LAB ปฏิบัติการ</p>	<p>พิธีกร (ต่อ) : อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมการวัดและควบคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ (รองอธิการบดี ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง) ผู้ที่จะมาให้ความรู้และอธิบายให้เราเข้าใจครับ</p> <p>(พิธีกรและอาจารย์นั่งพูดคุยกัน)</p> <p>พิธีกร : สวัสดีครับอาจารย์</p> <p>อาจารย์ : สวัสดีค่ะ</p> <p>พิธีกร : ก่อนอื่นผมอยากทราบว่าทำไมไปของการนำ VR มาใช้สำหรับการเรียนการสอนของที่นี่ครับ ว่าเอามาใช้ทำอะไรบ้าง</p> <p>อาจารย์ : หลักๆ ของการนำ VR มาใช้ในการเรียนการสอนปัจจุบันจะเป็น 2 วัตถุประสงค์คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จะเป็นลักษณะของการประยุกต์ใช้ เมื่อนิสิตเรียนจบแล้วจะได้มีเครื่องมือในการพัฒนาขีดความสามารถ และประสิทธิภาพของงานที่ทำ 2. เป็นการนำมาใช้ทดแทนการมาเรียนในห้องเรียน จากช่วงสถานการณ์โควิดนิสิตไม่สามารถเดินทางมาเรียน และเข้า LAB ได้ จึงจะเอาเทคโนโลยี VR เข้ามาทดแทน <p>พิธีกร : เรียกว่าพอดีกับยุคกับสถานการณ์เลยทีเดียว เมื่อเราเห็นถึงวัตถุประสงค์การใช้งานแล้ว แล้วการพัฒนาระบบ VR ละครับ</p> <p>อาจารย์ : ถ้า VR เหมาะกับสถานการณ์ ก็ต้องขอบคุณ 5G ที่เข้ามาช่วย support ให้ VR สมบูรณ์และพร้อมใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลแบบ 100%</p> <p>พิธีกร : นั่นแหละครับ ที่อยากรู้ 5G เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนา VR อย่างไรบ้าง</p> <p>อาจารย์ : (ตอบ...ประเด็นการพัฒนาเนื้อหา ที่ 5G ทำให้มีความเสมือนจริงได้มากที่สุด)</p> <p>พิธีกร : เมื่อ VR สมบูรณ์ในด้านการใช้งานละครับ</p> <p>อาจารย์ : (ตอบ...ประเด็นผู้ใช้งานผ่านระบบ5G)</p>
ปิดเบรก 1		

ลำดับ	ภาพ	เสียง
4	<p>พิธีกรพูดคุยกับแขกรับเชิญ</p> <p>Insert ภาพการก่อสร้างตึกสูง</p> <p>Insert ภาพการก่อสร้างสะพาน หรือ ระเบียบ</p> <p>Insert ภาพการนำ VR เข้ามาช่วยเลือก เฟอร์นิเจอร์แต่งบ้าน</p> <p>หมายเหตุ: เป็นประเด็นและแนวทางการตอบเท่านั้น เพื่อให้เข้าใจทางสคริปต์ เนื้อหาจริงจะเป็นการอธิบายที่เป็นธรรมชาติและเข้าใจง่าย</p> <p>INSERT ภาพตามการพูดคุยเน้นการใช้งาน และเรียนรู้จริง</p>	<p>พิธีกร : แล้วการนำมาใช้กับการเรียนการสอนของคณะวิศวกรรม เป็นแบบไหนครับ</p> <p>อาจารย์ : มีอยู่ด้วยกัน 3 แบบ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เอมามาสร้างแบบจำลองในกรณีของไซต์งานก่อสร้าง ที่นิสิตไม่สามารถเดินดูได้อย่างทั่วถึง เช่นส่วนบนสุดของตึก 2. สร้างโลก VR เพื่อจำลองสถานการณ์ เช่น สร้างสะพานขึ้นมาแห่งหนึ่ง และให้นิสิตได้เดินบนสะพานนั้น และวัดว่าการสร้างสะพานแบบนี้ผู้ใช้งานจะรู้สึกปลอดภัยหรือไม่ หรือ สร้างระเบียบความสูงเท่าไรที่เมื่อพียงแล้วจะรู้สึกปลอดภัย 3. เป็นการนำวัสดุ หรือองค์ประกอบมาจัดเรียงในไซต์งานที่จำลองแบบ 3 มิติขึ้นมา เช่น ในห้อง ๆ หนึ่งจะวางโต๊ะตรงไหน สูงเท่าไร ส่วนในงานวิศวกรรมจะเน้นไปที่การวางท่อ ว่าควรวางความยาวเท่าไรที่เหมาะสมกับตึก ให้ดูแผนผังเช่น ตำแหน่งของประตู ลิฟต์ เป็นต้น <p>พิธีกร : ข้อนี้คือที่เราเห็นในห้าง หรือในร้านบางร้านก็เอาเข้ามาใช้แล้วใช่ไหมครับ</p> <p>อาจารย์ : ใช่ค่ะ ตอนนี้ได้มีการพัฒนาเหนือขั้นขึ้นไปอีก ตอนแรกเราอยู่ที่ VR ไข่ม้อยครับ ถ้าอธิบายง่าย ๆ ก็คือ สร้างห้องสามมิติของเป็นสามมิติ แล้วก็พัฒนามาเป็น AR คือของยังเป็นสามมิติ แต่ว่าวางบนพื้นที่จริงได้แล้ว โดยที่ไม่ต้องทำกราฟฟิกห้องขึ้นมา อยากดูมัยครับว่าเป็นยังไง?</p> <p>(พิธีกรและอาจารย์เข้าไปพูดคุยกับนิสิตที่กำลังอยู่กับเครื่องมืออยู่ ทักทายกัน)</p> <p>นิสิต : สวัสดีครับเดี๋ยวผมจะให้พี่ได้ทดลองเลยก่อนอื่นต้องอธิบายอุปกรณ์กันก่อนครับ อันนี้คือชุดแว่นตานะครับ ชุดแว่นตาจะใช้สัญญาณอินฟราเรด พร้อมเลนส์ปิด-เปิดรูรับแสง ทำการเสนอภาพที่หล่อกันเล็กน้อยทำให้เกิดภาพ 3 มิติครับ อยากรู้ไหมครับว่าเป็นอย่างไร</p> <p>(ตรงนี้จะมีการพูดคุยข้อมูลเกี่ยวกับการจำลอง VR ประเด็นข้อมูลและแนวทางการตอบประสานงานหน้างานการถ่ายทำว่าเป็นเรื่องการจำลองอะไร)</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	ภาพพิธีกรทดลองการใช้ VR เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์	<p>(เหตุการณ์เป็นการกำหนด Situation เพื่อให้พิธีกรได้สวมแว่น และมี interaction กับตัว AR)</p> <p>(พิธีกร ถ่ายทอดความรู้สึกเสมือนจริง ภาพ เสียง ความคมชัด)</p> <p>พิธีกร: สูดยอดีมากครับ ได้ครบทุกความรู้สึก</p> <p>อาจารย์ : ที่นี่อยากให้ลองดูอีกสถานการณ์หนึ่งในการใช้ VR ผมอยากให้ทุกคนได้ทดลองเล่นนะ (ตรงนี้จะมีการพูดคุยข้อมูลเกี่ยวกับการจำลอง VR ประเด็นข้อมูลและแนวทางการตอบจะประสานงานหน้างานการถ่ายทำว่าเป็นเรื่องการจำลองอะไร)</p> <p>อาจารย์ : รู้สึกอย่างไร ในการสวมใส่แว่นตา VR</p> <p>พิธีกร : ตอบความรู้สึก</p>
ปิดเบรก 2		
5	Insert ภาพการใช้งาน	<p>อาจารย์สรุปประเด็น : ประเด็นตรงนี้สรุปข้อมูลตามอาจารย์ผู้ให้ความรู้</p> <p>พิธีกร : นี่คือนโยบายที่นักศึกษาจะได้รับโดยตรง จากการนำระบบ 5G มาพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เรียกว่า VR</p> <p>พิธีกร: อาจารย์มองว่าเทคโนโลยีเสมือนจริงนี้จะพัฒนาไปถึงไหนครับ</p> <p>อาจารย์ : ปัจจุบันมีการพัฒนาจาก AR เป็น Mixed Reality คือการใช้กล้องที่มีลักษณะ See through ที่สามารถมองเห็นได้ จึงทำให้สามารถหมุน objected ลดและเพิ่มขนาดหรือทำ interaction กับตัว objected ได้อัตโนมัติ ซึ่งแน่นอนที่สุดไปถึงวันนั้นไม่แน่ ถ้าระบบการสื่อสารไม่รองรับ ที่เราล้าที่จะพัฒนาเพราะว่าระบบ 5G ที่เข้ามารองรับ เพราะทุกอย่างต้องอาศัยข้อมูล ดาต้าต่างๆที่นำมาใช้อย่างมากมาย ด้วยเทคโนโลยี 5G ที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนมากๆ หรือที่เรียกว่า IOT VR คือเครื่องมือที่เห็นได้ชัดของการนำระบบ 5G มาใช้สมบูรณ์แบบ</p> <p>พิธีกร : มาถ้ามองๆนักศึกษากันบ้าง ความรู้สึกของการเรียนผ่าน 5G VR แบบนี้ เกิดประโยชน์และช่วยด้านการเรียนอย่างไรได้บ้าง</p> <p>นักศึกษา : ตอบ.....</p> <p>พิธีกร : วันนี้ก็ต้องขอขอบคุณอาจารย์รัชนี้และน้อง ๆ ที่มาเปิดประสบการณ์ใหม่และทำให้เห็นว่าเทคโนโลยีกับการศึกษาปัจจุบันไปไกลได้แค่ไหนครับ</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
6	Insert ภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่ สนุกสนานและได้ประโยชน์ Interlude ปิดรายการ	พิธีกร : เมื่อก่อนถ้าเราพูดกันถึงเรื่องของ ความเป็นจริงเสมือน เราคง คิดถึงแต่หนังไซไฟ จะเป็นเรื่องของจินตนาการที่เหมือนจะห่างไกล จากความเป็นจริงอย่างมากครับ แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีได้พัฒนาความ ฝันให้เป็นจริง ทำให้โลกของความฝันกับความจริงขยับใกล้กันเข้า เรื่อยๆ จนสุดท้ายถึงกับกลายเป็นเรื่องเดียวกัน ภายใต้เทคโนโลยี 5G ที่เราได้ พาคุณผู้ชมไปพบกันครับ// สวัสดีครับ
ปิดรายการ		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom
 สตรีปต์ 5G TALK (ประเทศเกาหลีใต้)

ตอนที่ 12

ประเด็นTALK : ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA

(เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลี)

สัมภาษณ์ : พญ.พิรญาณ์ ชำรงธีระกุล CEO & Co-founder CHIIWII

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	เปิดรายการ STUDIO TALK พิธีกร ยืนเปิดรายการ	เสียง : ดนตรีประกอบรายการ พิธีกร : สวัสดีครับ ขอต้อนรับทุกท่านเข้าสู่ รายการ 5G Freedom อีสาระ แห่งการสื่อสารแบบไร้ขีดจำกัด วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับระบบ 5G ของประเทศเกาหลีใต้ เมืองที่ส่งออกซีรี่ส์เกาหลีจนทำให้ทั้งโลกได้รู้จัก แดจังกึม ลีมีนโฮ BTS GOT7 หลายคนอยากไปตามรอยซีรี่ส์ อยากสวย อยากหล่อแบบเกาหลี ทำให้การท่องเที่ยวและวงการแพทย์ประเทศเกาหลี ใต้ได้รับความนิยมอย่างสูง เบื้องหลังความสำเร็จที่หลายคนไม่เคยรู้ นั่นคือ ระบบการสื่อสารและเทคโนโลยีที่ทันสมัย พิธีกร : ขอต้อนรับแขกรับเชิญที่มาร่วมพูดคุยกันในวันนี้ พญ.พิรญาณ์ ชำรงธีระกุล ผู้ก่อตั้งเทเลเมดิซีน ทีวี แขกรับเชิญ : สวัสดีค่ะ (พิธีกร + แขกรับเชิญ นั่งเก้าอี้สัมภาษณ์)
	พิธีกร + แขกรับเชิญ	พิธีกร : เราเชิญคุณหมอมาร่วมพูดคุยกันเรื่องระบบสื่อสาร 5G ในประเทศ เกาหลี ที่ทำให้ประสบความสำเร็จในหลายมิติ แขกรับเชิญ : ใช่แล้วค่ะ เชื่อว่าหลายคนติดซีรี่ส์เกาหลี หลงรักพระเอก นางเอก และเชื่อว่าหลายคนไปเที่ยวเพราะดูจากหนัง (คุณหมอ เล่า ประสบการณ์เกี่ยวกับประเทศเกาหลี หรือความชอบส่วนตัว...แบบเป็น กันเอง) พิธีกร : เชื่อกันแล้วครับ เรามาคุยกันถึงความสำเร็จของประเทศ เกาหลีใต้ กับงาน ENTERTAINMENT ครบวงจรที่ประสบความสำเร็จแบบ นี้ถามตรงๆ เข้าประเด็นเลย การสื่อสารระบบ 5G เข้ามามีบทบาทตรงส่วน

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>พิธีกร (ต่อ) : นี้ตรงส่วนไหนยังงัยบ้างครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ต้องขอเล่าก่อนว่า ทุกวันนี้วงการบันเทิงเกาหลี หรือ K-Pop เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ความโด่งดังของ K-Pop ไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นเอง แต่เป็นการวางแผนอย่างจริงจังของภาครัฐที่ให้การสนับสนุนในทุกด้าน รวมถึงด้านเทคโนโลยีการสื่อสารด้วย ที่รองรับความสะดวกรวดเร็วในทุกๆส่วน หนึ่งและรายการทีวีเกาหลีเริ่มส่งออกไปตลาดเอเชียในปี 2001 Sassy Girl โด่งดังในหลายประเทศ และปี 2003 ซีรีส์ แดจังกึม ก็สร้างความนิยมอย่างล้นหลาม นอกจากจะได้เงินจากการขายหนังหรือละครแล้ววงการบันเทิงเกาหลี เวลาถ่ายทำ ก็พยายามทำให้เห็นถึงความสวยงามของบ้านเมืองเพื่อดึงดูดชาวต่างชาติให้เข้าไปท่องเที่ยวในประเทศ จากนั้นในช่วงปลายทศวรรษ 2000 หลังประสบความสำเร็จทั้งภาพยนตร์ และซีรีส์แล้ว ภาครัฐก็เริ่มเดินเครื่องในวงการดนตรี มีการสนับสนุนเงินให้ค่ายเพลง รวมไปถึง 1 หมื่นล้านบาทเพื่อนำไปพัฒนาศิลปินของตัวเอง</p> <p>นอกจากนั้นทางรัฐบาลยังสนับสนุนให้รายการโทรทัศน์ ทำรายการทีวีโชว์ที่เป็นกึ่งเรียลลิตี้ เพื่อให้แฟนๆ ได้สัมผัสกับวิถีประจำวันของศิลปิน K-Pop อย่างใกล้ชิด ซึ่งเป็นไอเดี่ยที่แหวกแนว เพราะในประเทศอื่น ศิลปินจะได้รับความนิยมเป็นส่วนตัวสูง แต่ที่ K-Pop แฟนๆ มีสิทธิ์เข้าถึงชีวิตในบางส่วนของศิลปินที่ขึ้นขอบวงการดนตรี และไอดอลเกาหลี ตลาดโลก จนสร้างรายได้มหาศาลในปี 2017 ระบุว่า อุตสาหกรรมดนตรี ทำเงินเข้าประเทศได้ถึง 5 พันล้านดอลลาร์ หรือประมาณ 8 แสนล้านบาทต่อปี คิดเป็น 0.3% ของ GDP ของทั้งประเทศเกาหลี</p> <p>ปัจจุบัน ศิลปินเกาหลี สร้างความยิ่งใหญ่ในวงการมากมาย วง BTS เป็นศิลปินเอเชียวงแรก ที่ขายตั๋ว Sold out ที่สนามเวมบลีย์ในประเทศอังกฤษ มีคนดู 2 รอบ รวม 120,000 คน ขณะที่วง BLACKPINK มีชื่อติดในลิสต์ TIME 100 NEXT 100 บุคคลรุ่นใหม่ ที่ทรงอิทธิพลที่สุดในโลก เราจะเห็นได้ว่า วงการ K-Pop นั้น ไม่ใช่แค่สร้างรายได้เข้าประเทศเท่านั้น แต่มันช่วยให้ภาพลักษณ์ที่คนทั่วโลกมองเกาหลี เปลี่ยนไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
2		<p>แบกรับเชิญ : จากภาพรวมที่บอกไป เราจะเห็นเส้นทางของความสำเร็จของประเทศเกาหลีใต้ ที่มีเบื้องหลังที่แข็งแกร่ง นั่นคือระบบการสื่อสารที่เข้มแข็ง ที่พัฒนาต่อเนื่องควบคู่กันมา เพื่อรองรับอุตสาหกรรมบันเทิง</p> <p>ยิ่งเมื่อการสื่อสารระบบ 5G เข้ามาเมื่อปี 2018 2019 ยิ่งทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมบันเทิงพุ่งทะยานแบบสุดๆ</p> <p>อย่าลืมว่า เกาหลีใต้เป็นประเทศแรกในโลกที่ประกาศความพร้อมให้บริการเทคโนโลยี 5G ในโทรศัพท์เคลื่อนที่สู่สาธารณะ เกาหลีได้กำหนดมาตรการที่ชัดเจนเพื่อขับเคลื่อนเกาหลีให้ไปสู่สังคมแห่งนวัตกรรมอย่างแท้จริง โดยนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ เข้ามาประยุกต์ใช้</p> <p>พิธีกร : ถ้าพูดให้เห็นภาพ 5G กับอุตสาหกรรมบันเทิง</p> <p>แบกรับเชิญ : เทคโนโลยี 5G มีประโยชน์สำคัญ 3 ประการคือ 1) เร็วขึ้น ความเร็วของ 5G นั้นสูงกว่า 4G ถึงประมาณ 10 เท่า ความเร็วนี้จะทำให้ส่งข้อความภาพและเสียงได้ภายในเวลาไม่ถึงวินาที 2) ความล่าช้าลดลง ทำให้ดูวิดีโอที่ใช้ภาพเสมือนจริง (Virtual Reality) ได้เร็วทันใจมากขึ้นโดยไม่กระตุก 3) เพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างอุปกรณ์ในเครือข่าย จึงเข้าถึงคนได้จำนวนมากขึ้น คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้โลกที่เราอาศัยอยู่เข้าใกล้สิ่งๆ ที่เรียกว่า Internet of Things ที่อุปกรณ์ ผู้ใช้ หุ่นยนต์ และเครือข่ายสามารถเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียวกันได้</p> <p>จะเห็นได้ว่าระบบ 5G ทำให้ความบันเทิงเป็นเรื่องใกล้ตัวมากขึ้น ง่าย และสะดวกยิ่งขึ้น มีแพลตฟอร์มต่างๆ เกิดขึ้นมากมายที่ทำให้หนัง ซีรีส์ต่างๆ เข้าถึงได้ง่ายขึ้น ทุกวันนี้เราดูซีรีส์เกาหลีที่ประเทศไทยพร้อมกันกับที่เกาหลีเลย การผลิตรายการเรียลลิตีโชว์ของประเทศเกาหลีเป็นเรื่องที่ง่ายมาก ระบบภาพและเสียงคมชัดไม่มีสะดุด เมื่อเทคโนโลยีถึงการสร้างสรรค์ผลงานต่างๆ ก็เป็นเรื่องง่าย รวมถึงการส่งออก การเผยแพร่ หนังสือ ซีรีส์ เพลงต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>พิธีกร : แล้วอีกเรื่องที่ตั้งของเกาหลีคือ เรื่องของวงการแพทย์ด้านความสวยงาม เทคโนโลยีนี้เข้ามามีบทบาทอย่างไร</p> <p>แขกรับเชิญ : ปัจจุบันนี้ 5G เข้ามาในวงการแพทย์แล้ว ศัลยกรรมเกาหลีก็เช่นกัน ยังไม่ต้องบินไปให้เสียเวลา ธุรกิจเกี่ยวกับ Telemedicine กำลังเติบโตและได้รับความนิยม ตัวอย่างเช่น การรักษาคนไข้ ครอบหน้าคนไข้คนละประเทศ โดยการใช้ Telemedicine โดยเทคโนโลยีดังกล่าวต้องการเครือข่ายที่สามารถรองรับวิดีโอคุณภาพสูงแบบเรียลไทม์ ดังนั้นการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 5G จะทำให้ระบบการดูแลรักษาสุขภาพทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอาศัยเครือข่าย IoT ที่สามารถติดตามอุปกรณ์ต่างๆ เช่น การวัดชีพจร อุปกรณ์วัดวิเคราะห์ผลเลือดและอุปกรณ์วัดความดัน เป็นต้น</p> <p>การใช้ความเป็นจริงแต่งเติม (Augmented Reality: AR) และความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) ทำให้การบริการ Telemedicine สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น เทคโนโลยี AR และ VR ถูกนำมาใช้ในการบริการสาธารณสุขด้วยการสื่อสารเสมือนจริงที่คล้ายกับแพทย์และผู้ป่วยนั่งอยู่ด้วยกัน โดยเทคโนโลยี 5G จะทำให้ AR และ VR และการคำนวณมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดย 5G จะทำให้เหมือนมีห้องปฏิบัติการทางการแพทย์บนมือผู้ป่วยและบนมือแพทย์และเชื่อมโยงระหว่างกัน ผ่านระบบ AR และ VR จึงทำให้ยังไม่ต้องเดินทาง รอให้ตกลงเรียบร้อยค่อยเดินทางไปแล้วเข้าห้องศัลยกรรมทีเดียว</p> <p>พิธีกร : แล้วในส่วนของ เทเลเมดิซีนในประเทศไทย เครือข่าย 5G เรามาสนับสนุนเต็มตัว คุณหมอกคิดว่าเราจะก้าวไปข้างหน้าได้ขนาดไหน</p> <p>แขกรับเชิญ : แน่นอนค่ะ 5G ในประเทศไทยสามารถรองรับความก้าวหน้าของวงการแพทย์ได้อย่างก้าวกระโดด...(ในส่วนของงาน เทเลเมดิซีนที่ทำอยู่) ยิ่งในช่วงสถานการณ์โควิด 19 เป็นตัวเร่งที่กระตุ้นให้บริการเทเลเมดิซีนในไทยเติบโตขึ้น สะท้อนจากยอดผู้ใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน “ซีวี” ที่สูงขึ้น 200% เทียบช่วงปกติ ทำให้ต้องเร่งปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานภายในใหม่ โดยดึงความเชี่ยวชาญของทีมในแต่ละด้านออกมาพร้อมขยายทีมเพื่อพัฒนาบริการใหม่ๆ ที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ในช่วงเวลานั้นๆ ในแง่พฤติกรรมผู้บริโภคหลังโควิดก็เปลี่ยนไปเช่นกัน โดยหันมาให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพมากขึ้น พร้อมกับการยอมรับบริการที่ปรึกษาในรูปแบบเทเลเมดิซีน มากขึ้น ส่วนหนึ่งมาจากมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ที่ส่งผลต่อเนื่องถึงปัจจุบันทำให้บริการนี้ยิ่งโตขึ้นเรื่อยๆ</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
3		<p>พิธีกร : เมื่อเทคโนโลยีเราล้ำสมัย ก็สามารถนำมาใช้นำมาพัฒนาต่อได้แบบไม่มีขีดจำกัดเลยจริงๆ ความพยายามของรัฐบาลเกาหลีในวันนั้น ส่งผลให้ทุกวันนี้วัฒนธรรมเกาหลีแผ่ขยาย และแทรกซึมเข้าไปอยู่ในชีวิตประจำวันของคนทั่วโลก ผ่านอุตสาหกรรมวัฒนธรรม อย่างเพลง เกม ละคร ภาพยนตร์ การแต่งกาย การกิน ท่องเที่ยว ล้วนต่างได้รับการยอมรับจากผู้คน กลายเป็นตัวเลือกใหม่ของการบริโภคที่ช่วยดึงดูดการท่องเที่ยวและการส่งออกไปขาย จนกลายเป็นรายได้หลักของประเทศได้จนถึงปัจจุบัน</p> <p>พิธีกร : วันนี้ต้องขอขอบคุณ คุณหมอพญ.พิชญาน์ อารังธีระกุล มากๆ ครับที่มาเล่าเบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลีให้ฟัง เพลิดเพลินมาก ตอนนี้เรายังบินไปเที่ยวไม่ได้แต่ได้ฟังวันนี้แล้ว ก็หายคิดถึงแดนกิมจิไปได้บ้าง ขอขอบคุณมากครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ขอบคุณค่ะ</p>
		<p>พิธีกร : วันนี้ 5G Freedom ต้องลาไปก่อน สัปดาห์หน้าจะไปดูเทคโนโลยี 5G กันที่ประเทศไทย ต้องติดตามชมพร้อมกัน สำหรับวันนี้สวัสดีครับ</p>
<p>สัมภาษณ์ยาวจบรายการ ** ตัดเบรกตามความเหมาะสม **</p>		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom
สคริปต์ 5G TALK (ประเทศจีน)

ตอนที่ 13

ประเด็นTALK : เทคโนโลยีสุดล้ำเมืองมังกร

สัมภาษณ์ : คุณตั้ม ณัฐพร วุฒิกลิ่นหอม นายกสมาคมการค้าดิจิทัล

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	<p>เปิดรายการ STUDIO TALK พิธีกร ยืนเปิดรายการ</p> <p>แขกรับเชิญ : คุณตั้ม ณัฐพร วุฒิกลิ่นหอม</p>	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : สวัสดีครับ ขอต้อนรับทุกท่านเข้าสู่ รายการ 5G Freedom อีสรระ แห่งการสื่อสารแบบไร้ขีดจำกัด วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับเทคโนโลยี สุดล้ำแดนมังกร พูดถึงประเทศจีนนาที่นี้ต้องยอมรับว่านวัตกรรมของจีน ถูกจับตามองจากทั่วโลกด้วยศักยภาพความพร้อมในการพัฒนาเทคโนโลยี ที่ล้ำและทันสมัย วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับเรื่องของเทคโนโลยีสุดล้ำ ในแดนมังกร กับแขกรับเชิญของเรา คุณตั้ม ณัฐพร วุฒิกลิ่นหอม นายก สมาคมการค้าดิจิทัล</p> <p>แขกรับเชิญ : สวัสดีครับ</p> <p>(พิธีกร + แขกรับเชิญนั่งเก้าอี้)</p> <p>พิธีกร : อย่างที่รู้กันมาว่าประเทศจีนนั้นขึ้นชื่อในเรื่องของการพัฒนา เทคโนโลยีที่ล้ำที่สุดเป็นอันดับต้นๆของโลก อยากทราบว่าเทคโนโลยีสุดล้ำ ที่จีนนั้นคิดค้นมาเพื่อใช้ในชีวิตประจำวันนั้นมีเทคโนโลยีในด้านใดบ้าง</p> <p>แขกรับเชิญ : เทคโนโลยีมีบทบาทที่สำคัญกับชีวิตมนุษย์มากในปัจจุบัน โดยสิ่งที่กลายเป็นปัจจัยที่ 5 ไปแล้วก็คือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอุปกรณ์ สารพัดประโยชน์ที่สามารถสั่งซื้อสินค้าออนไลน์และเป็นธนาคารออนไลน์ แต่สิ่งที่กำลังเป็นเทรนด์เปลี่ยนชีวิตในยุคใหม่ คือ สังคมที่ไร้เงินสด การใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ชำระสินค้าหรือบริการแทนการใช้เงินสด (Cashless Society) ซึ่งจีนที่กำลังเป็นผู้นำของโลกในขณะนี้เป็นผู้คิดค้น เทคโนโลยีสุดล้ำนี้ขึ้นเอง ซึ่งวิธีการชำระเงินก็ง่ายมากๆ เพียงแค่ร้านค้า มี QR Code สำหรับรับเงินจากลูกค้า ผู้ซื้อสินค้าก็ใช้โทรศัพท์มือถือสแกน ซึ่งเทคโนโลยีนี้ก็กำลังถูกนำมาใช้ในประเทศไทยด้วยเหมือนกันครับ</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>พิธีกร : อีกเรื่องที่น่าสนใจนั้นขึ้นชื่อว่าเป็นอันดับต้นๆของโลก ก็คือการคิดค้นระบบขนส่ง จีนพัฒนาระบบขนส่งอย่างไรบ้างครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ใช่แล้วครับ อีกหนึ่งนวัตกรรมสุดล้ำจากจีนคือ ‘รถไฟแมกเลฟ’ เป็นรถไฟลอยตัวเหนืออากาศ เป็นรถไฟความเร็วสูงที่ใช้พลังแม่เหล็กยกตัวยานพาหนะให้ลอยแทนการใช้ล้อ ทำความเร็วสูงสุดได้ 600 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ใกล้เคียงกับความเร็วของเครื่องบินเลยครับ ยังไม่หมดแค่นี้ครับจีนยังนำสัญญาณ 5G มาใช้กับรถไฟโดยสารประจำทางอย่างเช่นรถไฟใต้ดิน สร้างระบบรถไฟใต้ดินขับเคลื่อนด้วยตัวเอง</p>
2		<p>แขกรับเชิญ : นอกจากจีนจะเป็นผู้นำเทคโนโลยีใหม่ๆแล้ว ประเทศจีนเมืองมั่งคั่งยังคงมองหาช่องทางตลาดใหม่ๆ เพื่อช่วยเหลือผู้พลภาพ นอกเหนือจากในประเทศจีนด้วยการ ผลิตมือเทียมอัจฉริยะจากนครเซี่ยงไฮ้ ที่ตอนนี้อยู่ในระหว่างเตรียมส่งออกสินค้าไปยังประเทศต่างๆ แถมประเทศจีนยังนำ 5G มาปรับใช้ในระบบ AI พัฒนาหุ่นยนต์ AI DOTOR ด้วย</p> <p>เนื่องจากประชากรของประเทศจีนนั้นค่อนข้างที่จะมีผู้สูงอายุมากขึ้นทุกปี ทำให้ประเทศจีนต้องการบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น การที่คนเรานั้นจะเป็นหมอได้ก็ต้องใช้เวลาศึกษาเรียนรู้ ประเทศจีนจึงพัฒนาหุ่นยนต์ระบบ AI ขึ้นมา โดยใช้ชื่อโปรเจกต์ว่า AI FORCE และเริ่มใช้งานในโรงพยาบาลเซี่ยงไฮ้ โดยระบบ AI ตัวนี้จะสามารถวินิจฉัยผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังได้มากถึง 30 โรคเลยทีเดียว อาทิเช่นโรคเบาหวาน โรคความดัน และอื่นๆ ซึ่งอัตราความแม่นยำในการวินิจฉัยนั้นมีความแม่นยำถึง 97% วิธีการวินิจฉัยของ AI จะเป็นการสแกนดวงตาของผู้ป่วยเพื่อตรวจหารอยโรค หรือเรียกว่าการสแกน FUNDUS แล้วระบบ AI จะเรียบเรียงข้อมูลและแจ้งให้ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ ช่วยประหยัดเวลาในการตรวจสอบเบื้องต้น และอนาคตก็จะพัฒนาให้ AI DOTOR วินิจฉัยได้ในทุกขั้นตอนของการรักษาเลยนะครับ</p> <p>พิธีกร : แบบนี้ก็ต้องยกให้ประเทศจีนเป็นสุดยอดของความล้ำสมัยเลยนะครับ สร้างนวัตกรรมขึ้นมามากมาย สามารถนำมาพัฒนาต่อได้ อย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญทำให้ประชากรในเมืองมั่งคั่งนั้นสะดวกยิ่งขึ้น แถมยังเป็นต้นแบบให้กับหลายๆประเทศอีกด้วย แล้วประเทศจีนมีการเตรียมความพร้อมของประชากรอย่างไรเพื่อรองรับการเข้ามาของเทคโนโลยี 5G</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ : ประเทศจีน เค้ามักวางแผนล่วงหน้าหลายปีนะครับ ก่อนที่จะนำ 5G ไปพัฒนาเป็น IoT ต่างๆ เค้าให้ประชากรของเค้าทำความรู้จักกับ 5G มาอย่างต่อเนื่อง การกระจายสัญญาณเครือข่ายให้ครอบคลุมได้มากที่สุดทั่วประเทศ เพื่อให้ประชากรของเค้าได้ใช้จากเรื่องง่ายๆ ง่ายๆ ตัว จนมาเป็นเรื่องราวของ MART CITY ในแง่มุมต่างๆ</p> <p>พิธีกร : คิดว่าเราสามารถนำมาปรับใช้กับเมืองไทยได้อย่างไรบ้าง</p> <p>แขกรับเชิญ : จริงๆ แล้ว เราเอาแนวคิดมาเพื่อพัฒนาต่อยอดในแบบของไทยได้ครับ อาจจะไม่ต้องไปนำเอาของเค้ามาใช้ แค่เอาแนวคิด วิธีคิด มาใช้ เช่น เรื่องของความท้าทาย การนำ 5G มาผนวกกับอุปกรณ์เครื่องมือใดๆ เพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ ได้ใช้งานเพื่อเกิดความเสมอภาคกับคนปกติ ตามแบบวิถีชีวิตของคนไทย เพราะปัจจัยหลายๆ อย่าง แตกต่างกัน ทั้งภูมิสภาพ อากาศ ความเป็นอยู่</p> <p>พิธีกร : และวันนี้ต้องขอขอบคุณ คุณตั้ม ณัฐพร วุ่นกลิ่นหอม มากๆครับ ที่มาเล่าและให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องของเทคโนโลยีสุดล้ำของเมืองมังกร</p> <p>ขอบคุณมากครับ</p> <p>แขกรับเชิญ : ขอบคุณครับ</p> <p>พิธีกร : วันนี้ 5G FREEDOM ต้องขอลาไปก่อน สัปดาห์หน้าจะไปดูเทคโนโลยี 5G กันที่ประเทศไหน ต้องติดตามชมพร้อมกัน สำหรับวันนี้ สวัสดีครับ</p>
<p>สัมภาษณ์ยาวจนจบรายการ</p> <p>** ตัดเบรกตามความเหมาะสม **</p>		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม

รายการ 5G Freedom
สคริปต์ 5G TALK (ประเทศสิงคโปร์)

ตอนที่ 14

ประเด็นเดิม : เทคโนโลยี และนวัตกรรม 5G ในการนำมาใช้เพื่อพัฒนาประเทศ

ประเด็นTALK : 5G สิงคโปร์

สัมภาษณ์ : คุณโบว์ ขจีภรณ์ เศรษฐวิกิจกุล ผู้ก่อตั้งและแอดมินเพจ Boring Singapore

ลำดับ	ภาพ	เสียง
1	<p>เปิดรายการ STUDIO TALK พิธีกร ยืนเปิดรายการ</p> <p>แขกรับเชิญ : คุณโบว์ ขจีภรณ์ เศรษฐวิกิจ กุล</p>	<p>เสียง : ดนตรีประกอบรายการ</p> <p>พิธีกร : สวัสดีครับ ขอต้อนรับทุกท่านเข้าสู่ รายการ 5G Freedom อีสระแห่งการสื่อสารแบบไร้ขีดจำกัด วันนี้เราจะมาพูดคุยกันเกี่ยวกับระบบ 5G ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นประเทศที่พัฒนามากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะเรื่องของเศรษฐกิจ แม้จะเป็นเกาะเล็กๆ แต่สามารถพัฒนาประเทศได้อย่างก้าวกระโดด จนเป็นที่จับตามองของประเทศอื่นๆ ซึ่งก็มีหลายประเทศยกให้สิงคโปร์เป็นแม่แบบในการพัฒนาประเทศของตัวเอง และในยุค 5G สิงคโปร์จะใช้ประโยชน์จากตรงนี้ไปพัฒนาประเทศได้ยังไงบ้าง ไปร่วมพูดคุยกับผู้รู้กัน</p> <p>พิธีกร : ขอต้อนรับแขกรับเชิญที่มาร่วมพูดคุยกันในวันนี้ คุณโบว์ ขจีภรณ์ เศรษฐวิกิจกุล ผู้ก่อตั้งและแอดมินเพจ Boring Singapore</p> <p>แขกรับเชิญ : สวัสดีค่ะ</p> <p>พิธีกร : ขอเข้าเรื่องเลย ระบบ 5G มีบทบาทสำคัญ ในด้านไหนของสิงคโปร์บ้าง</p> <p>แขกรับเชิญ : แน่นอนว่าต้องเป็นเรื่องของเศรษฐกิจ อย่างที่เราทราบกันดีอยู่แล้วว่าสิงคโปร์เป็นเทพด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นอย่างมาก พอมีเทคโนโลยี 5G เข้ามา ทางสิงคโปร์เองก็เล็งเห็นถึงประโยชน์จากตรงนี้ และใช้เทคโนโลยี 5G เพื่อกระตุ้นการลงทุนอย่างจริงจัง ถึงแม้ว่าสิงคโปร์เองจะเริ่มต้นใช้ 5G ช้ากว่าเกาหลีใต้ จีนและอเมริกา แต่หัวหน้าแผนกวิจัย telco ของ DBS Bank คาดว่าสิงคโปร์จะเป็นประเทศแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ให้บริการระบบ 5G</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	<p data-bbox="485 235 670 271">พิธีกร + แขกรับเชิญ</p> <p data-bbox="453 369 703 488">ภาพประเทศสิงคโปร์ นวัตกรรม ชีวิตความเป็นอยู่ เทคโนโลยี</p> <p data-bbox="443 927 711 958">INSERT ภาพรวมของประเทศ</p>	<p data-bbox="730 235 1390 309">พิธีกร : สิงคโปร์วางแผนที่จะใช้ 5G กระตุ้นเศรษฐกิจและการลงทุนของสิงคโปร์ไว้อย่างบ้าง</p> <p data-bbox="730 347 1390 734">แขกรับเชิญ : สิงคโปร์ตั้งเป้าให้บริการ 5G ทั่วประเทศในปี 2025 ซึ่งทางสิงคโปร์เองได้เตรียมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมกว่า 1,000 คน จะสามารถเปิดโอกาสให้เกิดการลงทุนในประเทศและทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น เพื่อเดินทางพัฒนา ระบบ 5G ในประเทศ ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จะเปิดโอกาสให้เกิดบริการและสินค้ารูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มเม็ดเงินเข้าประเทศ ในอนาคต สิงคโปร์อาจจะมี รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ หุ่นยนต์ และ เทคโนโลยี ภาพเสมือนจริงที่สามารถสร้างรายได้จำนวนมากมหาศาลให้กับสิงคโปร์ได้ในอนาคต</p> <p data-bbox="730 795 1390 869">พิธีกร : ปัจจุบันทั่วโลกเจอปัญหาในเรื่องของโควิด เศรษฐกิจโลกหยุดชะงักแล้วจะมีผลอะไรกับเป้าหมายการลงทุนที่สิงคโปร์วางไว้มั้ย</p> <p data-bbox="730 907 1390 1249">แขกรับเชิญ : การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เป็นส่วนผลักดันให้เกิดการพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น ทำให้แรงงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเป็นที่ต้องการของตลาด โดยสิงคโปร์ตั้งเป้าพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีมากถึง 5,000 คน ในระยะเวลา 3 ปี โดยหวังโซ่ 5G จะประกอบไปด้วยสายงานสำคัญ 3 สาย คือผู้ทำงานด้านสัญญาณโทรศัพท์ ผู้ให้บริการผู้ใช้ปลายทาง และงานในบริษัทเทคโนโลยี ซึ่งแรงงานที่มีฝีมือบวกกับโครงสร้างพื้นฐาน 5G นั้น เป็นส่วนขยายความสามารถงานนวัตกรรมของประเทศ</p> <p data-bbox="730 1265 1390 1608">แขกรับเชิญ : และยิ่งในสถานการณ์โควิดทำให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า Work from Home ซึ่งคำนี้กลายเป็น New Normal ในช่วงที่ Covid-19 กำลังระบาด โดยสถานการณ์บังคับให้คนใช้ Wi-fi มากขึ้น ไม่ว่าจะ เป็น Wi-fi จากบ้านหรือสาธารณะก็ตาม ทำให้ความจำเป็นที่ต้องพึ่งระบบอินเทอร์เน็ตในช่วงการแพร่ระบาดของโรค Covid-19 การวางโครงสร้างพื้นฐาน 5G จะช่วยเพิ่มความปลอดภัยจากการใช้เครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นการประชุมทางวิดีโอ เช่น ประชุมผ่านทาง โปรแกรม Zoom หรือ Google Meets</p> <p data-bbox="730 1624 1390 1727">แม้ว่าการ WFH ถือเป็น New Normal แต่จริงๆ แล้วการประชุมผ่าน Video conference เป็นสิ่งที่มีมานานแล้ว แต่ประโยชน์ของการพัฒนา 5G จะช่วยให้ระบบการสื่อสารเหล่านี้ราบรื่นมากยิ่งขึ้น</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
	<p>INSERT ภาพรวมของประเทศ</p>	<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : นอกจากนี้ยังช่วยให้การประชุมออนไลน์มีความสมจริงมากกว่าเมื่อก่อนด้วย เพราะปัจจุบัน เราสามารถออกแบบภาพพื้นหลังได้ การนำเสนอ Presentation แบบ 3 มิติก็สามารถทำได้ และการแสดงผลก็แสดงผลแบบเรียลไทม์ นอกจากนี้จุดเด่นอีกข้อคือ ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถโต้ตอบการประชุม หรือมีส่วนร่วมได้แบบเรียลไทม์</p> <p>พิธีกร : นอกจากกระตุ้นการลงทุนแล้ว 5G ยังมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจด้านไหนของสิงคโปร์อีก</p> <p>แขกรับเชิญ : พอเป็นเทคโนโลยี 5G ภาคการท่องเที่ยวจะได้ประโยชน์โดยตรงจากการใช้ AR และ VR ในการเพิ่มประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยว นอกจากนี้การใช้ 5G จะช่วยเพิ่มเสน่ห์ให้กับการท่องเที่ยว โดยผู้ประกอบการสามารถออกแบบการท่องเที่ยวให้เหมาะกับนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคลได้และที่ล้ำไปกว่านั้น ก่อนที่นักท่องเที่ยวหรือนักเดินทางจะจองที่พักหรือตั๋วเครื่องบิน เราสามารถใช้ AI โดยการเชื่อมต่อกับระบบสั่งงานด้วยเสียง ใช้ AI ช่วยจำลองการใช้ชีวิตในห้องพักที่นักท่องเที่ยวต้องการตรวจสอบให้แน่ใจก่อนจะตัดสินใจจองสถานที่ ดังนั้นการใช้ 5G จึงช่วยให้การจองเทคโนโลยีใกล้กับความเป็นจริงมากขึ้น เรียกได้ว่าล้ำมากๆ และยังสามารถใช้ 5G ในการพัฒนา Location สำหรับบริการนักท่องเที่ยว เพื่อแก้ปัญหา การหลงทาง หรือข้อมูลท่องเที่ยวต่างๆ ไม่อัปเดต เป็นต้น</p> <p>พิธีกร : เท่าที่ฟังมา 5G ของสิงคโปร์จะเน้นนักลงทุนรายใหญ่ แล้วพวก SME หรือผู้ประกอบการจะได้ประโยชน์อะไรจากเรื่องนี้บ้าง</p> <p>แขกรับเชิญ : ทางสิงคโปร์ไม่ได้ใช้ 5G เพื่อเอื้อประโยชน์ให้เฉพาะภาคส่วนธุรกิจรายใหญ่ แต่รายย่อย อย่าง SME หรือผู้ประกอบการ ก็ได้ประโยชน์ไปเต็มๆ เหมือนกัน ซึ่งทางสิงคโปร์ได้อัดเม็ดเงินจำนวนมหาศาลถึง 30 ล้านดอลลาร์สิงคโปร์ ใช้ 5G เชิงพาณิชย์ มอบโอกาสและประโยชน์ให้กับบุคคลทั่วไป คนทำงานและธุรกิจห้างร้านต่างๆ กองทุนนี้จะสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถปรับตัวมาใช้เครือข่ายสัญญาณ 5G ได้ รองรับความท้าทายหรือความต้องการด้านธุรกิจรวมไปถึงสนับสนุนให้บริการเครือข่าย 5G เชิงพาณิชย์ช่วยให้บริษัทต่างๆ ตลอดจน SME ได้ใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้นด้วย โดยตอนนี้ IMDA ก็กำลังบ่มเพาะระบบนิเวศน์ 5G ซึ่งไม่ได้ หมายถึงแค่โครงสร้างพื้นฐาน แต่ว่าเป็นเรื่องหุ้นส่วนเชิงอุตสาหกรรม</p>

ลำดับ	ภาพ	เสียง
		<p>แขกรับเชิญ (ต่อ) : เพื่อที่จะพัฒนาผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ หาแนวทางในการแก้ปัญหาและบริการต่างๆ ผลักดันให้มีการใช้งาน 5G นั้นเอง เพราะทางสิงคโปร์เองต้องการให้มีการใช้ 5G ให้แพร่หลายมากยิ่งขึ้นในทุกภาคส่วน</p> <p>ประโยชน์หลักๆที่ ผู้บริโภคจะได้รับ คือสามารถใช้ความเร็วอินเทอร์เน็ตได้เพิ่มขึ้น เชื่อมต่ออุปกรณ์ได้สะดวกยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มประสบการณ์จากการใช้เทคโนโลยีความเร็วสูงและนอกจากนักลงทุนหรือผู้บริโภคแล้ว นักการตลาดและนักโฆษณาาก็ได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G เช่นกัน เมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรม เทคโนโลยี 5G ช่วยยกระดับการพัฒนาสื่อ ซึ่งจะเห็นว่าการเข้าถึงสื่อมีความน่าสนใจมากขึ้นจากการเพิ่มรูปแบบที่ซับซ้อนในการนำเสนอสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ผ่าน VR และ AR นอกจากนี้ 5G จะทำให้การจำลองเทคโนโลยีใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น จากการประมวลผลข้อมูลที่แม่นยำและรวดเร็ว ช่วยนักการตลาดและนักโฆษณาวางแผนพัฒนากลยุทธ์ได้สะดวกมากขึ้น</p>
		<p>พิธีกร : เรียกได้ว่าทุกฝ่ายได้รับประโยชน์กันไปแบบวิน ๆ นอกจากได้กระตุ้นการลงทุน เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศแล้ว ยังเพิ่มการสร้างงานให้คนในประเทศด้วย สนับสนุนด้านการท่องเที่ยวซึ่งนอกจากเจ้าของกิจการจะได้รับประโยชน์แล้ว ตัวนักท่องเที่ยวเองก็ได้รับประโยชน์และได้รับความสะดวกสบายไปด้วย ส่วนในแง่ของประชาชนที่เป็นผู้บริโภคก็ได้รับประโยชน์จาก 5G ไปเต็มๆ ซึ่งบ้านเราควรจะเป็นแนวทาง แล้วนำมาใช้เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในไทยบ้าง</p> <p>พิธีกร : วันนี้ขอบคุณแขกรับเชิญ ที่มาให้ความรู้ และไขความกระจ่างให้กับเรา เหมือนกับได้เห็นโลกอีกมุมนี้ว่าในประเทศอื่นๆ เค้านำ 5G ไปใช้ประโยชน์และไปพัฒนาในด้านไหนกันบ้าง</p> <p>พิธีกร : วันนี้ 5G Freedom ต้องลาไปก่อน สัปดาห์หน้าจะไปดูเทคโนโลยี 5G กันที่ประเทศไหน ต้องติดตามชมพร้อมกัน สำหรับวันนี้สวัสดีครับ</p>
<p>สัมภาษณ์ยาวจนจบรายการ ** ตัดเบรกตามความเหมาะสม **</p>		

หมายเหตุ : มีภาพ INSERT ในการสัมภาษณ์ตามเนื้อหาที่นำเสนอ ทั้งนี้ สคริปต์อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามเหมาะสม



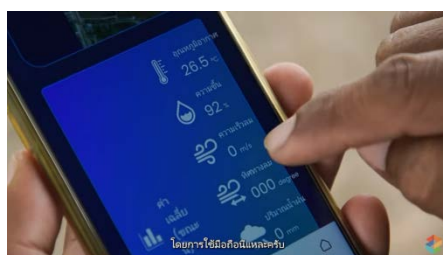
3. รายงานความก้าวหน้า
ฉบับที่ 2

ความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการครั้งที่ 2

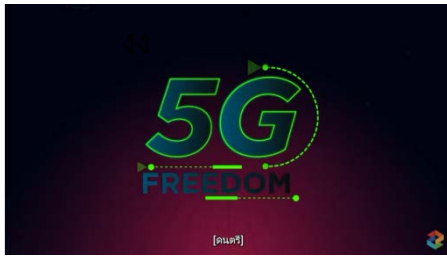
บริษัท เก็ท ไลพ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ได้ดำเนินการจัดทำสคริปต์ จำนวน 14 ตอน เป็นประเด็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยสคริปต์ดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางทีมผลิตได้ดำเนินการผลิตต้นฉบับรายการ 5G Freedom ความยาว 25 นาที จำนวน 14 ตอน ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพิจารณาเรียบร้อยแล้วเช่นกัน โดยได้ดำเนินการออกอากาศรายการ 5G Freedom ทางสถานีโทรทัศน์ไทยรัฐทีวี ช่อง 32HD ทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 – 06.30 น. โดยเริ่มออกอากาศตอนแรก วันที่ 5 กันยายน 2564 จนถึงปัจจุบัน ได้ดำเนินการออกอากาศไปแล้วจำนวน 13 ตอน ซึ่งจะสิ้นสุดการออกอากาศตอนสุดท้าย ในวันที่ 5 ธันวาคม 2564

3.1 ต้นฉบับผลิตเนื้อหารายการ “5G Freedom” จำนวน 14 ตอน

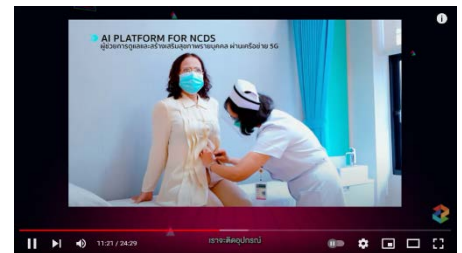
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 1 เรื่อง การลดต้นทุนการเกษตร



รายการ 5G Freedom ตอนที่ 2 เรื่อง 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล



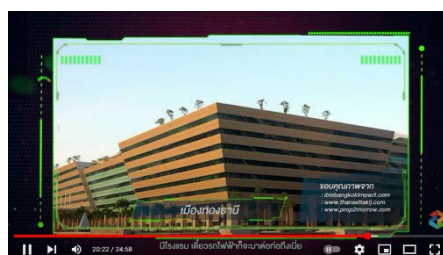
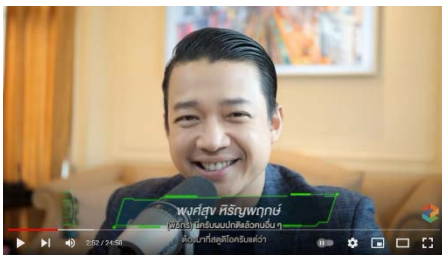
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 3 เรื่อง Smart Hospital ยกระดับการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G



รายการ 5G Freedom ตอนที่ 4 เรื่อง 5G สร้างงาน สร้างรายได้



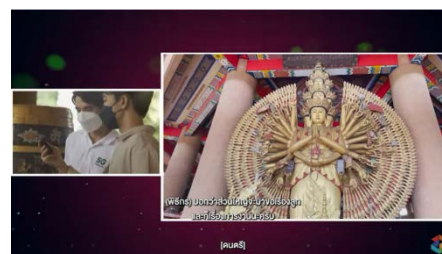
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 5 เรื่อง Smart City เกาหลีใต้



รายการ 5G Freedom ตอนที่ 6 เรื่อง 5G กับการรับรองโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น



รายการ 5G Freedom ตอนที่ 7 เรื่อง 5G เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจอเนอเรชั่นที่ 5



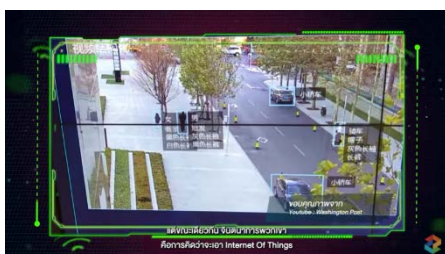
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 8 เรื่อง AI กับการตรวจหาเชื้อโควิดของโรงพยาบาลศิริราช



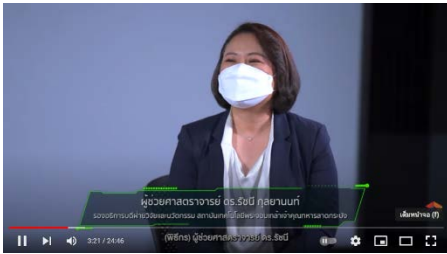
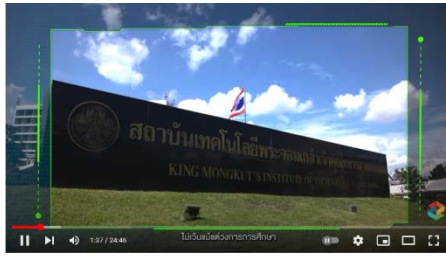
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 9 เรื่อง การจัดการระบบฟาร์มด้วย IoT (คูโบต้า)



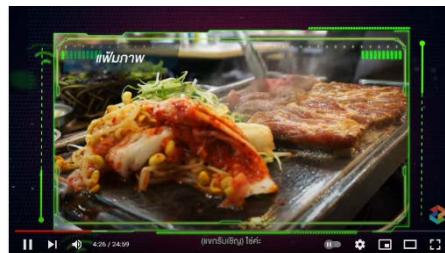
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 10 เรื่อง ผู้นำ 5G (จีน)



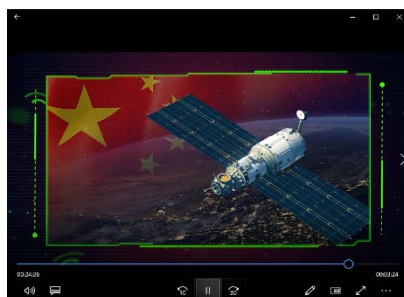
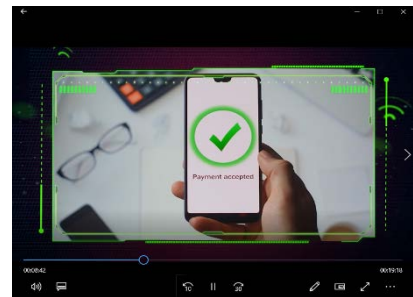
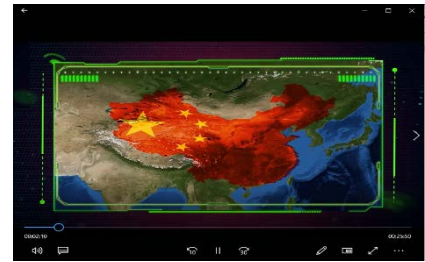
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 11 เรื่อง 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง



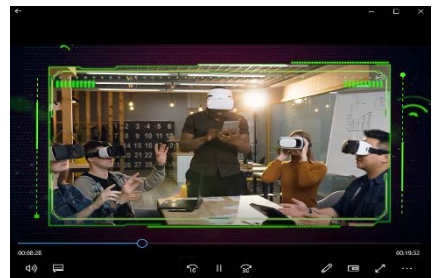
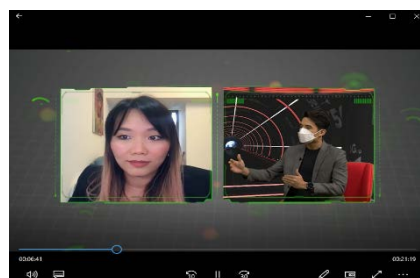
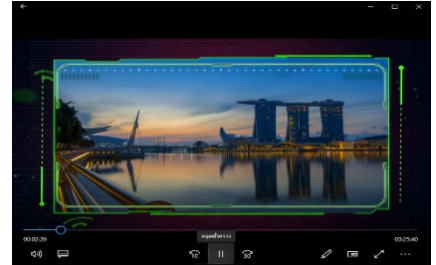
รายการ 5G Freedom ตอนที่ 12 เรื่อง ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA
(เบื้องหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของประเทศเกาหลี)



รายการ 5G Freedom ตอนที่ 13 เรื่อง เทคโนโลยีสุดล้ำแดนมังกร (จีน)



รายการ 5G Freedom ตอนที่ 14 เรื่อง 5G TALK ประเทศสิงคโปร์





4. สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลิตรายการ 5G Freedom

จากการจัดทำการประเมินผลภาพรวมโครงการผลิตรายการ 5G Freedom ทำให้ได้ ข้อสรุปรายละเอียดผลการดำเนินโครงการ ดังต่อไปนี้

บทสรุปผู้บริหาร

“ การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ” มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินผลผลิตเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะ ด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อคุณภาพรายการ ความน่าสนใจ และ ความคิดสร้างสรรค์ของรายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ตลอดจนเพื่อประเมินผลความรู้ ความเข้าใจของประชาชนจากเนื้อหารายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G รวมถึงการประเมินผลลัพธ์ด้าน การตระหนักรู้ของประชาชนเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ด้วยวิธีการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) โดยการดำเนินเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) จาก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 805 กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนประชากรกลุ่มผู้รับชมรายการ ทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย ทุกพื้นที่ภูมิภานา ทั่วประเทศ โดยแบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 265 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็น ร้อยละ 32.92 ภาคกลางจำนวน 165 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.50 ภาคเหนือจำนวน 145 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 18.01 ภาคใต้จำนวน 115 กลุ่มตัวอย่างคิดเป็น ร้อยละ 14.28 กรุงเทพมหานครจำนวน 70 กลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 8.70 และปริมณฑลจำนวน 45 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 5.59

ผลการประเมินกลุ่มตัวอย่างผู้รับชมเป็นเพศชายร้อยละ 51.4 (จำนวน 414 คน) มากกว่าเพศ หญิงร้อยละ 48.6 (จำนวน 391 คน) ส่วนใหญ่ร้อยละ 25.8 (จำนวน 208 คน) มีอายุระหว่าง 16-25 ปี รองลงมาร้อยละ 18.0 (จำนวน 145 คน) มีอายุระหว่าง 46-55 ปี กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 36.9 (จำนวน 297 คน) มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช.และร้อยละ 24.7 (จำนวน 199 คน) มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยร้อยละ 31.2 (จำนวน 251 คน) ประกอบอาชีพเป็น เจ้าของกิจการ/ค้าขาย และ ร้อยละ 28.3 (จำนวน 228 คน) ประกอบอาชีพรับจ้างอิสระ

ผลการประเมินพฤติกรรม的开รับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริม การผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ด้านช่องทางการรับชมรายการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างรับชมรายการย้อนหลังผ่านช่องทาง YouTube : <http://www.youtube.com/zensetv> มากที่สุด ร้อยละ 59.40 (จำนวน 478 คน) รองลงมา

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.80 (จำนวน 337 คน) รัชชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Facebook <https://www.facebook.com/zenseentertainment> และ ร้อยละ 41.49 รัชชม (จำนวน 334 คน)

ด้านความถี่ในการรัชชมรายการ 5G Freedom ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.35 (จำนวน 526 คน) รัชชมรายการ 5G Freedom เป็นบางครั้ง (1-5 ตอน) กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 26.97 (จำนวน 217 คน) รัชชมรายการ 5G Freedom บ่อยครั้ง(6-10 ตอน) และร้อยละ 7.68 (จำนวน 62 คน) รัชชมรายการ 5G Freedom เป็นประจำ (มากกว่า 10 ตอน)

เหตุผลของกลุ่มตัวอย่างในการดูหรือรัชชมรายการ 5G Freedom พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.19 (จำนวน 557 คน) รัชชมรายการ 5G Freedom ด้วยเหตุผลเพราะว่า กำลังค้นคว้า หา ข้อมูลความรู้เรื่อง 5G เป็นอันดับแรก กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64.22 (จำนวน 517 คน) รัชชมรายการ 5G Freedom เหตุผลเพราะว่าสนใจอยากได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่อง 5G เป็นอันดับสอง และ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 45.96 (จำนวน 370 คน) ให้เหตุผลการรัชชมเพราะ วิธีการเล่าเรื่อง /ภาพ /เสียง ดึงดูดความสนใจให้รัชชม เป็นอันดับสาม

ด้านการรับรู้หรือการจดจำต่อองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.29 (จำนวน 429 คน) รับรู้ และ การจดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ด้านแง่คิด หรือ ความรู้ที่ได้จากรายการ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.17 (จำนวน 420 คน) รับรู้ และ การจดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ด้านการเล่าเรื่อง วิธีการนำเสนอ รายการ และ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 36.89 (จำนวน 297 คน) การรับรู้ และ การจดจำองค์ประกอบใน รายการโทรทัศน์ 5G Freedom ด้านการตัดต่อลำดับภาพ

การประเมินผลการรัชชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและ ออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G **ด้านความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากรายการ 5G Freedom** พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ ความเข้าใจ ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.08 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 81.61

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่อง การนำเทคโนโลยี 5G พัฒนาการเกษตร หรือ สร้างระบบสมาร์ทฟาร์มเมอร์ มากที่สุด ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.21 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 84.15 รองลงมา ได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงข่าย 5G ทำให้การรับส่งข้อมูลบนโลก ออนไลน์มีความละเอียดคมชัดสูง ความรวดเร็วเพิ่มมากขึ้น ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.16 จากคะแนน เต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 83.18 และ ได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงข่าย 5G สามารถเชื่อมต่อ

ในทุกอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วทั้งโลก อาทิ นาฬิกาสมาร์ทวอชท์ รถยนต์อัจฉริยะไร้คนขับใน ระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.12 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 82.41

การประเมินถึงการนำความรู้ความเข้าใจที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์นั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ความเข้าใจนำไปใช้ประโยชน์ในระดับ มากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.00 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 80.07

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ ประโยชน์ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ให้เป็นผู้ทันสมัยไม่ตกกระแสพร้อมรับการ เปลี่ยนแปลง มากที่สุดในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.08 หรือ ร้อยละ 81.69 รองลงมา กลุ่มตัวอย่างจะนำ ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ด้าน IoT หรือ ‘อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง’ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ อาทิ อุปกรณ์อัจฉริยะสมาร์ตโฮม, Smart Watch ใน ระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.07 หรือ ร้อยละ 81.37 และ ใช้ประโยชน์จากประสิทธิภาพของโครงข่าย 5G ด้านเรียลไทม์ เช่น การเรียนออนไลน์ การแพทย์ การรักษาพยาบาล การเล่นเกมออนไลน์ เล่นเกม บนไอคลาวด์ หรือ การไลฟ์สดในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.06 หรือ ร้อยละ 81.29

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและ ออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G พบว่า กลุ่ม ตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.92 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 78.18

โดยมีความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ด้านการนำเนื้อหารายการไปใช้ประโยชน์ต่อ ตนเองและสาธารณะ มากที่สุด ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 4.06 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 81.20 รองลงมา มีความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ด้านข้อมูลเนื้อหาของรายการมีประโยชน์ ต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.99 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 79.88 และ มีความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ด้านความรู้ ความเข้าใจเรื่อง 5G ในประเทศ และต่างประเทศ ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.98 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 79.65

กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนารายการ 5G Freedom ตาม โครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับ เทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ในหลากหลายทัศนะ กล่าวคือ

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 26.71 (จำนวน 215 คน) มีความเห็นว่า เนื้อหารายการรายการ 5G Freedom มีประโยชน์มากเป็นรายการที่มีเนื้อหาที่ไม่เห็นในรายการอื่น ๆ โดยกลุ่มตัวอย่าง

เห็นว่า รายการ 5G Freedom มีเนื้อหาข้อมูลนวัตกรรมใหม่ที่ไม่เคยรับทราบมาก่อน ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจใหม่ เป็นความรู้ที่นำมาใช้ในการใช้ชีวิตประจำวัน การเรียน การทำงาน ฯลฯ

นอกเหนือจากนั้น ความรู้ความเข้าใจจากเนื้อหารายการ 5G Freedom ยังทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าประเทศไทยมีการนำ 5G มาใช้ในหลากหลายด้าน มีความก้าวหน้าทันสมัยเทียบเคียงนานาประเทศในภูมิภาคเอเชีย

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20.87 (จำนวน 168 คน) มีความเห็นว่าการนำเสนอรายการ 5G Freedom เล่าเรื่องราวข้อมูล 5G ได้น่าสนใจ เข้าใจง่ายและมีความเข้าใจถึงเรื่องราวใกล้ตัว ตลอดจนการถ่ายทำดีมาก ภาพสวย เสียงดี น่าสนใจชวนให้ติดตาม สามารถทำให้เรื่องที่เคยคิดว่า 5G เข้าใจยาก เป็นเรื่องที่เข้าใจง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.17 (จำนวน 98 คน) เห็นว่าเวลาในการออกอากาศรายการ 5G Freedom มีเวลาการออกอากาศเข้าเกินไป เป็นช่วงเวลาที่ ไม่เหมาะสมกับรูปแบบรายการและการใช้เวลาของคนรุ่นใหม่ที่นอนดึกตื่นสาย โดยกลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่า อยากให้นำรายการมาออกอากาศซ้ำ และอยากให้ออกอากาศซ้ำผ่านช่องทางที่วีดิทัศน์ หรือ การตัดรายการเป็นคลิปสั้น ๆ แล้วนำมาลงในแพลตฟอร์มของโซเชียลมีเดีย เช่น ในเฟสบุ๊ค อินสตาแกรม หรือ ทวิตเตอร์ ด้วยเหตุผลที่สอดคล้องว่า เวลาในการออกอากาศนานไป ควรตัดย่อเป็นคลิปสั้นๆ เพราะเป็นรายการที่ดี มีประโยชน์อยากให้วัยรุ่น เยาวชนได้ดูเยอะๆ

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5.84 (จำนวน 47 คน) เห็นถึงการนำข้อมูลจากรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ โดยได้ประโยชน์จากการนำความรู้ในการนำ 5G ไปใช้ในการทำงานในปัจจุบัน เช่น ด้านออนไลน์ ทำให้เข้าใจเรื่อง VR มากขึ้น และทำให้อยากไปหาความรู้เรื่อง 5G เพิ่มเติม โดยกลุ่มตัวอย่างเสนอแนะให้ กสทช. นำรายการ 5G Freedom บรรจุลงในเนื้อหาวิทยุหรือ เผยแพร่ไปยังโรงเรียน สถาบันการศึกษาได้รับชมอย่างทั่วถึง และ อยากให้ผลิตรายการที่เห็นถึงการใช้ประโยชน์จาก 5G มากขึ้นอีก เพราะเป็นรายการที่ให้ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ดีมาก

สรุปผลตามตัวชี้วัดความสำเร็จระดับผลลัพธ์ พบว่า บรรลุความสำเร็จตามตัวชี้วัดโดยผลการประเมินประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่รับชมรายการมีความพึงพอใจในคุณภาพรายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ร้อยละ 78.18

ประชาชนกลุ่มตัวอย่างได้รับองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ร้อยละ 81.61

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามประเมินผลผลิตเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะ ด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อคุณภาพรายการ ความน่าสนใจ และความคิดสร้างสรรค์ของรายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
2. เพื่อประเมินผลความรู้ ความเข้าใจของประชาชนจากเนื้อหารายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์ด้านการตระหนักรู้ของประชาชนเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
4. เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

2. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ภาครัฐและประชาชนทั่วไปได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ทั้งจากต่างประเทศ และในประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลเปรียบเทียบ และสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และ ประเทศต่อไป
2. ประชาชนทั่วไปตระหนักรู้ของประชาชนเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
3. ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะจากองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จระดับผลลัพธ์

1. ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่รับชมรายการมีความพึงพอใจในคุณภาพรายการ ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
2. ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของประชาชนกลุ่มตัวอย่างได้รับองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

4. วิธีการประเมิน

“การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G” มีวิธีการดำเนินการศึกษาด้วยวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) โดยการดำเนินเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาในมิติด้านกว้าง ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นวิธีการประเมินความรู้และความเข้าใจที่มีต่อรายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะที่ผลิตตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G โดยมีขั้นตอน และ รายละเอียด ดังนี้ คือ

4.1 ประชากรและขนาดตัวอย่างการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research)

ประชากรและขนาดตัวอย่าง “การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G” คือ กลุ่มผู้รับชมรายการ ทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย ทุกพื้นที่ภูมิภานาทั่วประเทศไทยจำนวน 66,558,935 คน¹ โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของทาโรยามาเน่ คิดที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน ± 4 ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

$$\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ} = \frac{66,558,935}{1 + (66,558,935)(0.04)^2}$$

$$\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำคือ} = 621 \text{ ตัวอย่าง}$$

ทั้งนี้ ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 800 ตัวอย่าง เพื่อลดขนาดของความคลาดเคลื่อน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่จำนวน 1 ครั้ง กระจายทุกพื้นที่ทั่วประเทศ

¹ ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตามหลักฐานการทะเบียนราษฎร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีราษฎรทั่วราชอาณาจักร จำนวน 66,558,935 คน

4.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จะเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการ Multi-Stage Random sampling โดยเลือกการสุ่มตามโอกาสความน่าจะเป็นที่เท่ากันในทุกขั้นตอนจากการแบ่งประชากรตามภูมิภาค 4 ภูมิภาคตามบริบทในการบริหารและสถิติ ซึ่งเป็นการแบ่งกลุ่มแบบวัฒนธรรมกว้างๆ และนิยมใช้กันมากในโทรทัศน์แห่งชาติ ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และ กรุงเทพฯ - ปริมณฑล

จากนั้นเป็นกลุ่มย่อยจากจังหวัด อำเภอ ตำบล ตำบลหมู่บ้าน และ คริวเรือน ตามลำดับ โดยเป็นการเลือกตัวอย่างที่ตัวอย่างมีโอกาสจะถูกเลือกเท่าเทียมกันซึ่งเป็นพื้นฐานของทฤษฎีความน่าจะเป็นและทฤษฎีความน่าจะเป็นตามรากฐานของสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) ดังนี้



โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละพื้นที่ที่กำหนดโดยอ้างอิงจากจำนวนประชากรในแต่ละภูมิภาค เพื่อให้มีสัดส่วนสอดคล้องกับจำนวนประชากรจริงทั้งหมด ดังนี้

ตารางที่ 1 ขนาดกลุ่มตัวอย่างแต่ละภูมิภาคตามสัดส่วนประชากรจริง

พื้นที่/ภูมิภาค	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	5,666,264	70	8.70
ปริมณฑล (นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ)	3,773,866	45	5.59
ภาคกลาง	13,491,228	165	20.50
ภาคเหนือ	12,119,572	145	18.01
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	22,014,248	265	32.92
ภาคใต้	9,493,757	115	14.28
รวม	66,558,935	805	100.0

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้แบบสอบถามแบบที่มีโครงสร้างที่แน่นอน (Structured Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G โดยมีประเด็นคำถามดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับสื่อต่าง ๆ และ พฤติกรรมการรับชมรายการโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
- ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจของผู้รับชมต่อคุณภาพรายการ ความน่าสนใจ และความคิดสร้างสรรค์ของรายการตาม โครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
- ส่วนที่ 4 ความรู้ ความเข้าใจของผู้รับชมจากเนื้อหารายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
- ส่วนที่ 5 การรับประโยชน์จากเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะ และองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
- ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะด้านคุณภาพรายการโดยภาพรวม

4.4 การดำเนินการศึกษาโดยการลงพื้นที่สำรวจ

“การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G” ใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการลงพื้นที่สำรวจจากนักวิจัย และ พนักงานสัมภาษณ์ที่ผ่านการอบรมทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยและรายละเอียดในแบบสอบถาม ดำเนินการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบพบตัว (Face-to-face Interview) ในระหว่างวันที่ 24 พฤศจิกายน – 9 ธันวาคม 2564 จากนั้นดำเนินการรวบรวมข้อมูลให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

4.5 การประมวลผลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามจากการเก็บข้อมูล คณะวิจัยจะนำมาทำการลงรหัส และ ทำการประมวลผลข้อมูล ด้วยโปรแกรม SPSS for Window Version ซึ่งสถิติที่จะใช้เป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อแสดงผลในแต่ละคำถามในรูปแบบของค่าความถี่ (Frequencies) และ ร้อยละ (Percentage) ตลอดจนใช้กราฟ ภาพ และตารางประกอบการอธิบายใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อแสดงผลในแต่ละคำถามในรูปแบบของค่าความถี่ และค่าร้อยละโดยนำเสนอผลคะแนนความพึงพอใจ ความรู้ความเข้าใจ และการรับประโยชน์ การรับประโยชน์จากเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะ และองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G โครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ประเด็นที่ควรปรับปรุง และข้อเสนอแนะ ดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

โดยค่าร้อยละ (Percentage) เป็นค่าสถิติการเปรียบเทียบความถี่ หรือ จำนวน ที่ต้องการกับความถี่หรือจำนวนทั้งหมดเทียบเป็น 100 หากค่าร้อยละจากสูตรต่อไปนี้

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ

n แทนจำนวนความถี่ทั้งหมด

ค่าเฉลี่ย (Mean) หรือค่ากลางเลขคณิต ค่าเฉลี่ยค่ามัชฌิมเลขคณิต เป็นต้น

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน

ค่าเฉลี่ย $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม

n แทน จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นการวัดการกระจายเขียนแทนด้วย S.D.

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน ค่าคะแนน

n แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม

Σ แทน ผลรวม

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของความพึงพอใจ ใช้วิธีวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้คะแนน	5
มาก	ให้คะแนน	4
ปานกลาง	ให้คะแนน	3
น้อย	ให้คะแนน	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนน	1

สำหรับการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ โดยค่าพิสัยของแต่ละระดับสามารถหาได้จากสูตร

คำนวณ ดังนี้

$$\text{พิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น 5 ชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ซึ่งทำให้ได้เกณฑ์สำหรับการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

5. ระยะเวลาการดำเนินงาน

“การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G” มีแผนการดำเนินงานสำรวจประเมินผลเป็นเวลา 365 วันนับตั้งแต่วันที่เริ่มดำเนินงานตามระบุในสัญญา ดังนี้

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน	ระยะเวลา (เดือน)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
รายการเตรียมการออกอากาศ				▶	▶	▶	▶						
รายการออกอากาศ								▶	▶	▶			
เตรียมแผนการประเมินรายการ							▶						
ลงนามในสัญญาว่าจ้าง							▶						
ออกแบบแบบสอบถาม								▶					
ลงพื้นที่เก็บข้อมูลทั่วประเทศ										▶			
- กรุงเทพฯและปริมณฑล									▶				
- ภาคกลาง										▶			
- ภาคเหนือ									▶				
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ									▶	▶			
- ภาคใต้										▶			
ลงรหัสและบันทึกข้อมูล												▶	
ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล												▶	
สรุปผลและวิเคราะห์												▶	
ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์													▶

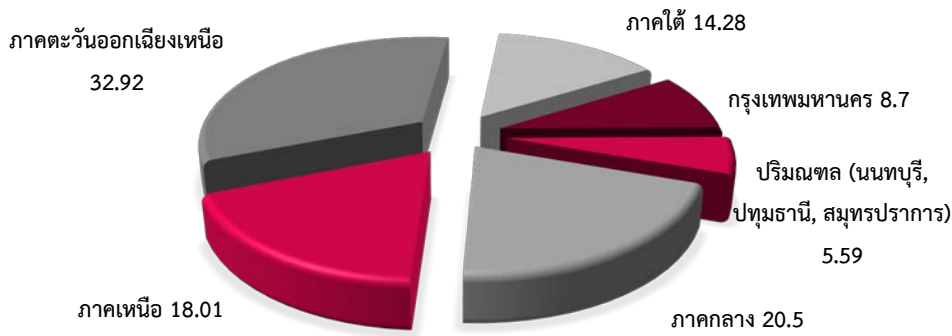


ผลการติดตามประเมินผล
โครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศ
เนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับ
เทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

การติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินผลผลิตเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์สาธารณะ ด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อคุณภาพรายการ ความน่าสนใจ และความคิดสร้างสรรค์ของรายการตาม โครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ตลอดจนประเมินผลความรู้ ความเข้าใจผลลัพธ์ด้านการตระหนักรู้ของประชาชนจากเนื้อหารายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G และ สรุปลองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G โดยใช้วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) ดำเนินเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาในมิติด้านกว้าง ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ใช้แบบสอบถามแบบที่มีโครงสร้างที่แน่นอน (Structured Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างตัวแทนประชากรทุกพื้นที่ ทั่วประเทศ 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง และ กรุงเทพฯ - ปริมณฑล จำนวนรวม 805 กลุ่มตัวอย่าง มีผลการประเมินดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 จำนวนและขนาดกลุ่มตัวอย่าง



ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวมทั้งสิ้น 805 ตัวอย่าง เป็นกลุ่มตัวอย่างจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 265 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 32.92 ภาคกลางจำนวน 165 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.50 ภาคเหนือจำนวน 145 กลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 18.01 ภาคใต้จำนวน 115 กลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 14.28 กรุงเทพมหานครจำนวน 70 กลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 8.70 และปริมณฑลจำนวน 45 กลุ่มตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 5.59 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงร้อยละของกลุ่มตัวอย่างแยกตามภูมิภาค

พื้นที่/ภูมิภาค	กลุ่มตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	70	8.70
ปริมณฑล (นนทบุรี, ปทุมธานี, สมุทรปราการ)	45	5.59
ภาคกลาง	165	20.50
ภาคเหนือ	145	18.01
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	265	32.92
ภาคใต้	115	14.28
รวม	805	100.0

1.2 เพศของกลุ่มตัวอย่าง

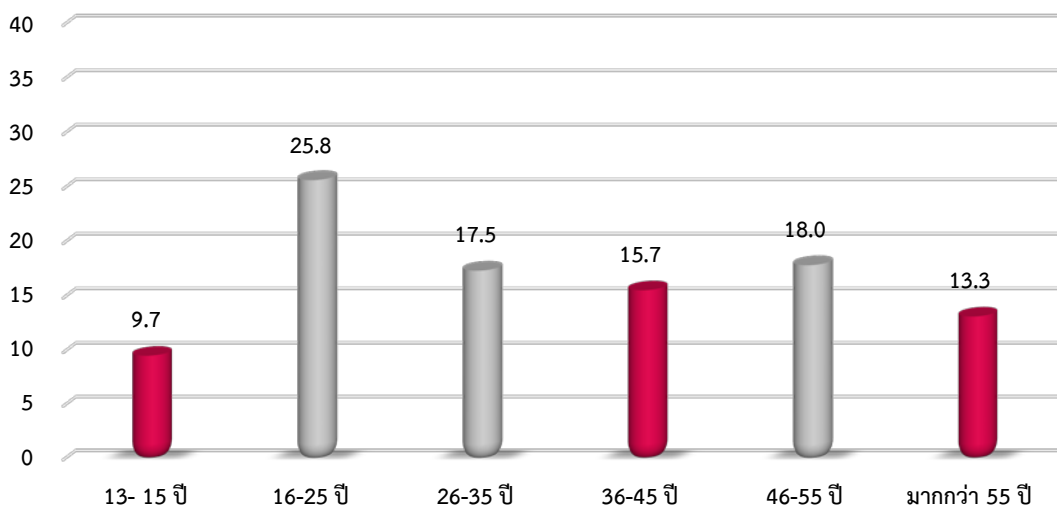


การประเมินผลกลุ่มตัวอย่างโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G เป็นเพศชายร้อยละ 51.40 (จำนวน 414 คน) มากกว่าเพศหญิงร้อยละ 48.60 (จำนวน 391 คน) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน และ ร้อยละของเพศของกลุ่มตัวอย่าง

เพศของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	414	51.4
หญิง	391	48.6
รวม	805	100.0

1.3 อายุของกลุ่มตัวอย่าง



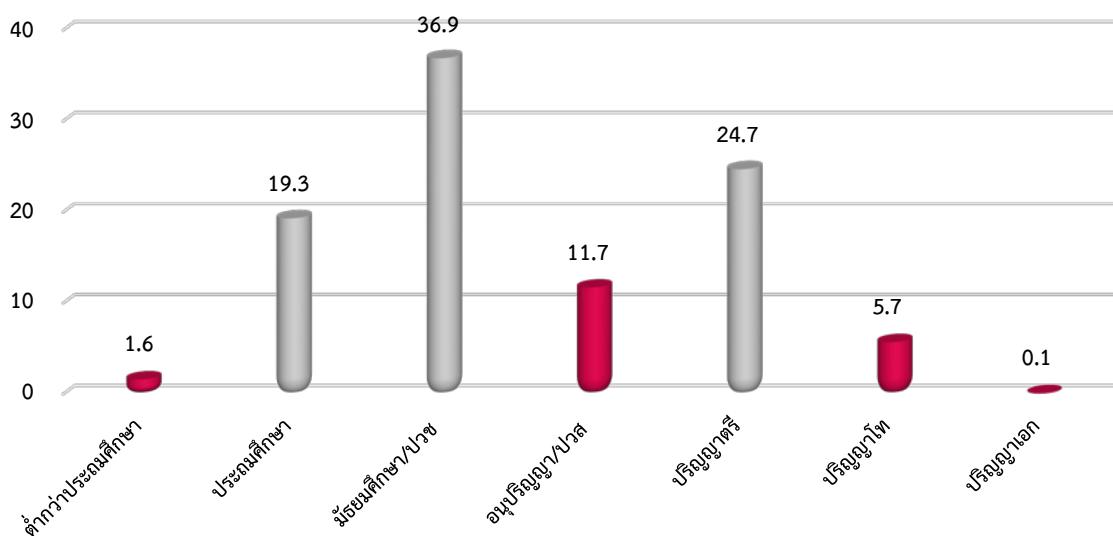
โดยส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 25.8 (จำนวน 208 คน) มีอายุระหว่าง 16-25 ปี รองลงมา ร้อยละ 18.0 (จำนวน 145 คน) มีอายุระหว่าง 46-55 ปี และ ร้อยละ 17.5 (จำนวน 141 คน) มีอายุระหว่าง 26-35 ปี ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละของอายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
13- 15 ปี	78	9.7
16-25 ปี	208	25.8
26-35 ปี	141	17.5
36-45 ปี	126	15.7

46-55 ปี	145	18.0
มากกว่า 55 ปี	107	13.3
รวม	805	100.0

1.4 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

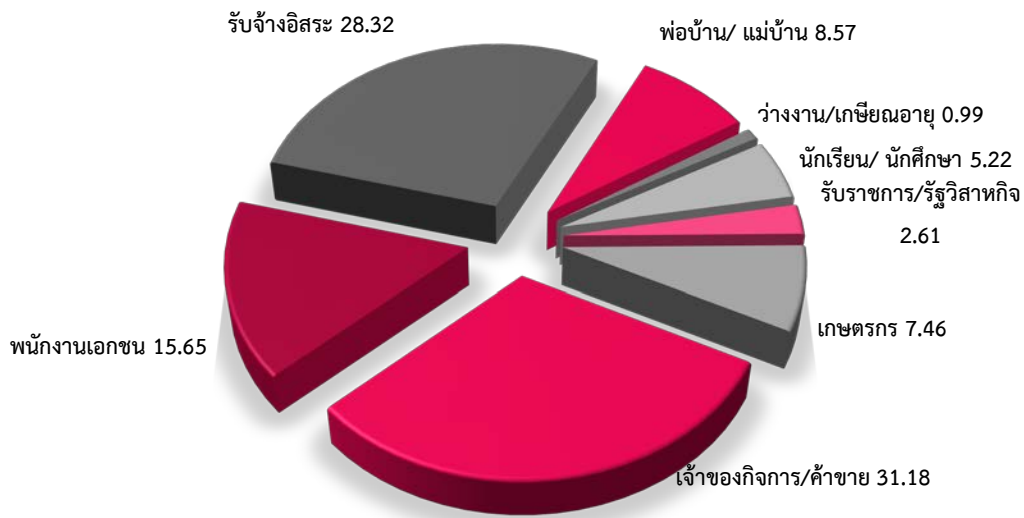


ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 36.9 (จำนวน 297 คน) มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวช. กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 24.7 (จำนวน 199 คน) มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 19.3 (จำนวน 155 คน) มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ตามลำดับดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	13	1.60
ประถมศึกษา	155	19.30
มัธยมศึกษา/ปวช.	297	36.90
อนุปริญญา/ปวส.	94	11.70
ปริญญาตรี	199	24.70
ปริญญาโท	46	5.70
ปริญญาเอก	1	0.10
รวม	805	100.0

1.5 อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง



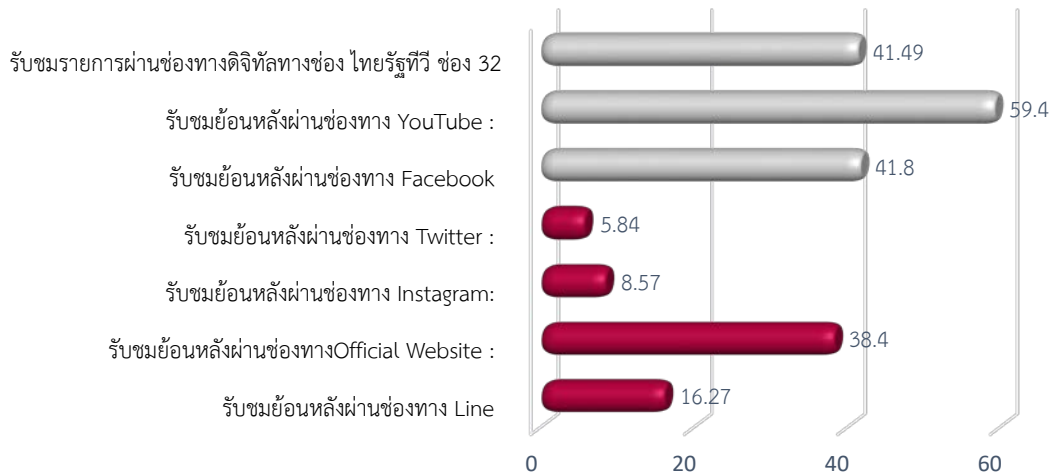
ผลการสำรวจการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ร้อยละ 31.2 (จำนวน 251 คน) เป็นเจ้าของกิจการ/ค้าขาย รองลงมาร้อยละ 28.3 (จำนวน 228 คน) รับจ้างอิสระ และ ร้อยละ 15.7 (จำนวน 126 คน) ประกอบอาชีพเป็นพนักงานเอกชน ตามลำดับ ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	21	2.61
เกษตรกร	60	7.46
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	251	31.18
พนักงานเอกชน	126	15.65
รับจ้างอิสระ	228	28.32
พ่อบ้าน/แม่บ้าน	69	8.57
ว่างงาน/เกษียณอายุ	8	0.99
นักเรียน/นักศึกษา	42	5.22
รวม	805	100.0

2. พฤติกรรมการเปิดรับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

2.1 ช่องทางการรับชมรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ของกลุ่มตัวอย่าง



จากการประเมินผลพฤติกรรมกรรมการเปิดรับชมรายการ 5G Freedom ด้านช่องทางการรับชมรายการพบว่า กลุ่มตัวอย่างรับชมรายการย้อนหลังผ่านช่องทาง YouTube : <http://www.youtube.com/zensetv> มากที่สุด ร้อยละ 59.4 (จำนวน 478 คน) รองลงมา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.8 (จำนวน 337 คน) รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Facebook <https://www.facebook.com/zenseentertainment> และ ร้อยละ 41.49 รับชม (จำนวน 334 คน) รับชมรายการผ่านช่องทางดิจิทัลทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32 ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป ตามลำดับ ดังตารางที่ 8

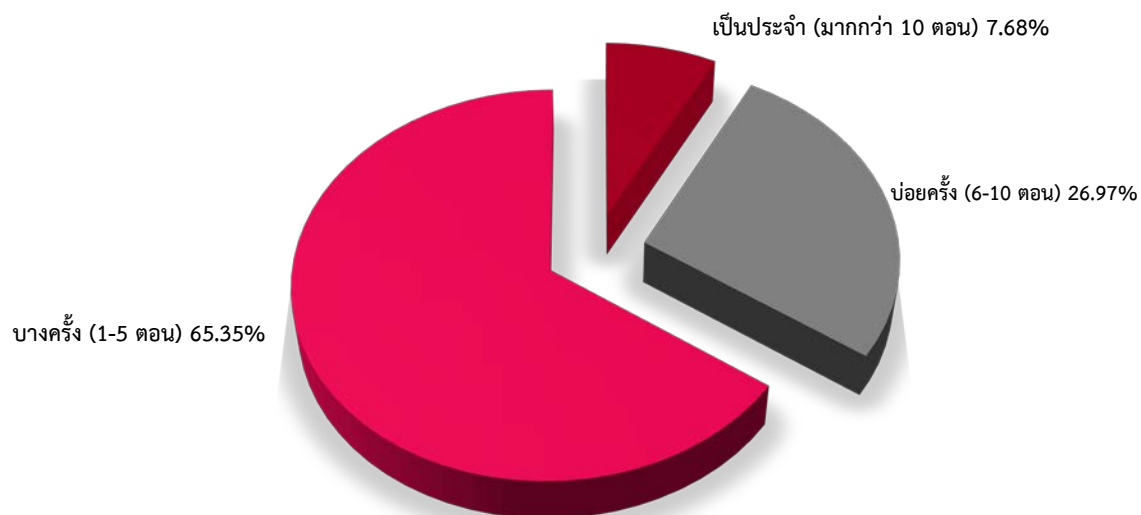
ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละช่องทางการรับชมรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ของกลุ่มตัวอย่าง

ช่องทางการรับชมรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
รับชมรายการผ่านช่องทางดิจิทัลทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32 ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป	334	41.49
รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง YouTube: http://www.youtube.com/zensetv	478	59.4
รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Facebook https://www.facebook.com/zenseentertainment	337	41.8
รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Twitter : https://twitter.com/zense_tv	47	5.84
รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Instagram: https://www.instagram.com/zense_tv	69	8.57

รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Official Website : http://www.zense.co.th/	309	38.4
รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Line : @zense_tv	131	16.27

* หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากกว่า 1

2.2 ความถี่ในการรับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศ เนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

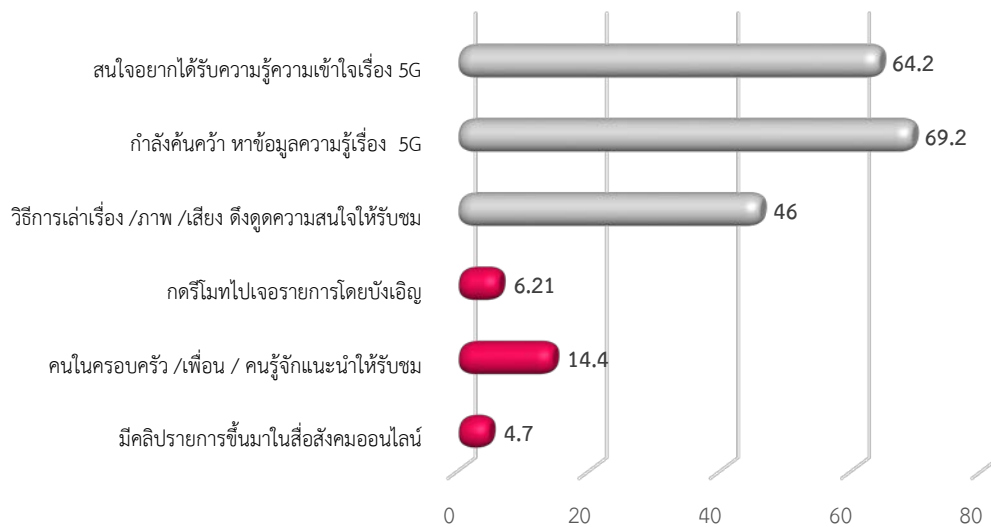


โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 65.35 (จำนวน 526 คน) รับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G เป็นบางครั้ง (1-5 ตอน) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 26.97 (จำนวน 217 คน) รับชมรายการ 5G Freedom บ่อยครั้ง (6-10 ตอน) และร้อยละ 7.68 (จำนวน 62 คน) รับชมรายการ 5G Freedom เป็นประจำ (มากกว่า 10 ตอน) ตามลำดับดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงจำนวน และ ร้อยละของความถี่ในการรับชมรายการ 5G Freedom

ความถี่ในการรับชมรายการ 5G Freedom	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เป็นประจำ (มากกว่า 10 ตอน)	62	7.68
บ่อยครั้ง (6-10 ตอน)	217	26.97
บางครั้ง (1-5 ตอน)	526	65.35
รวม	805	100

2.3 เหตุผลในการดูหรือรับชมรายการ 5G Freedom ของกลุ่มตัวอย่าง



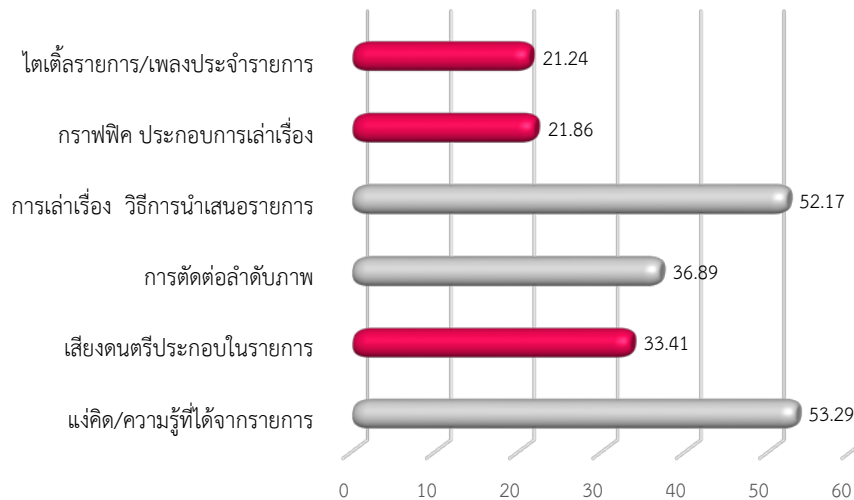
ทั้งนี้ เมื่อประเมินถึงเหตุผลของกลุ่มตัวอย่างในการดูหรือรับชมรายการ 5G Freedom พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 69.19 (จำนวน 557 คน) รับชมรายการ 5G Freedom ด้วยเหตุผลเพราะว่า กำลังค้นหา หาข้อมูลความรู้เรื่อง 5G กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64.22 (จำนวน 517 คน) รับชมรายการ 5G Freedom เหตุผลเพราะว่า สนใจอยากได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่อง 5G และ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 45.96 (จำนวน 370 คน) ให้เหตุผลการรับชมเพราะเหตุว่า วิธีการเล่าเรื่อง / ภาพ / เสียง ดึงดูดความสนใจให้รับชม ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงจำนวน และ ร้อยละเหตุผลในการดูหรือรับชมรายการ 5G Freedom ของกลุ่มตัวอย่าง

เหตุผลในการดูหรือรับชมรายการ 5G Freedom ของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจอยากได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่อง 5G	517	64.22
กำลังค้นหา หาข้อมูลความรู้เรื่อง 5G	557	69.19
วิธีการเล่าเรื่อง / ภาพ / เสียง ดึงดูดความสนใจให้รับชม	370	45.96
กติริโมทไปเจอรายการโดยบังเอิญ	50	6.21
คนในครอบครัว / เพื่อน / คนรู้จักแนะนำให้รับชม	116	14.40
มีคลิปรายการขึ้นมาในสื่อสังคมออนไลน์	38	4.72

*หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากกว่า 1

2.4 การรับรู้ และการจัดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom



โดยการประเมินผลพฤติกรรมการเปิดรับชมรายการ 5G Freedom ด้านการรับรู้หรือการจัดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 53.39 (จำนวน 429 คน) รับรู้ และการจัดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ด้านแง่คิด หรือ ความรู้ที่ได้จากรายการ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.17 (จำนวน 420 คน) รับรู้ และการจัดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ด้านการเล่าเรื่อง วิธีการนำเสนอรายการ และ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 36.89 (จำนวน 297 คน) การรับรู้ และการจัดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ด้านการติดต่อลำดับภาพ ตามลำดับ ดังตารางที่ 11

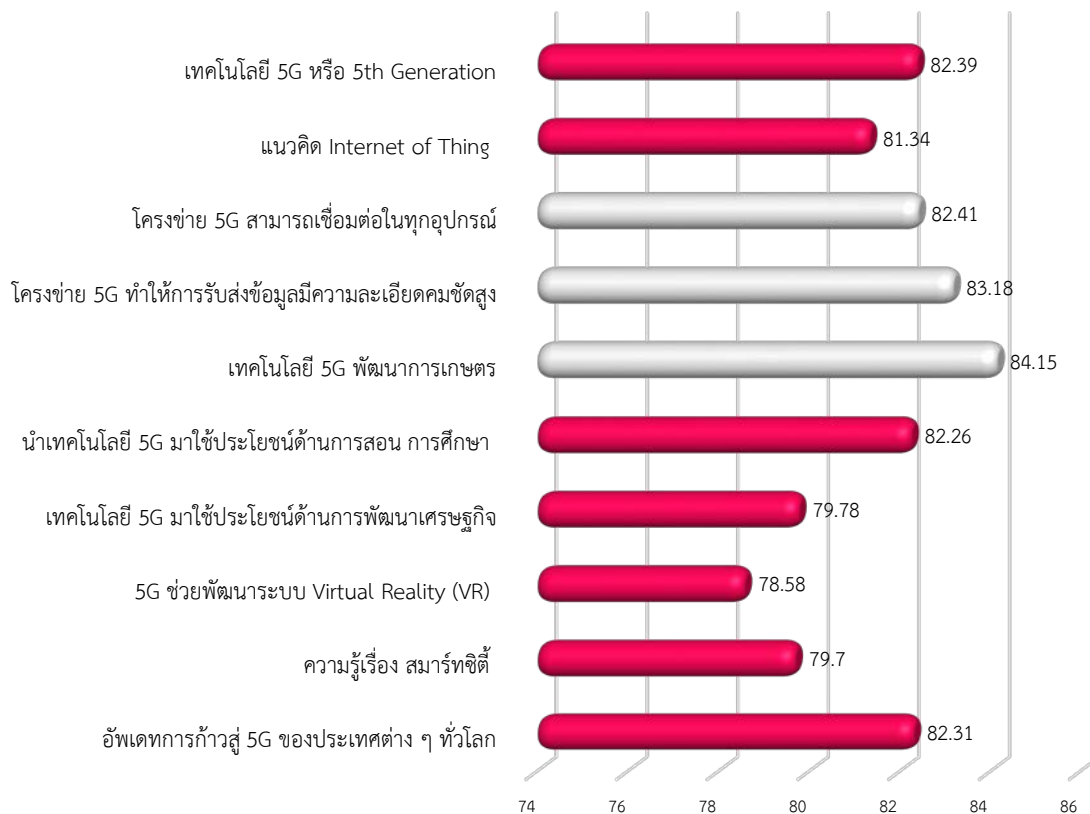
ตารางที่ 11 แสดงจำนวน และ ร้อยละของการรับรู้ และการจัดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom

การรับรู้ และ การจัดจำองค์ประกอบในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไตเติ้ลรายการ/เพลงประจำรายการ	171	21.24
กราฟฟิก ประกอบการเล่าเรื่อง	176	21.86
การเล่าเรื่อง วิธีการนำเสนอรายการ	420	52.17
การติดต่อลำดับภาพ	297	36.89
เสียงดนตรีประกอบในรายการ	269	33.41
แง่คิด/ความรู้ที่ได้จากรายการ	429	53.29

* หมายเหตุ กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบมากกว่า 1

3. ผลจากการรับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

3.1 ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากรายการ 5G Freedom



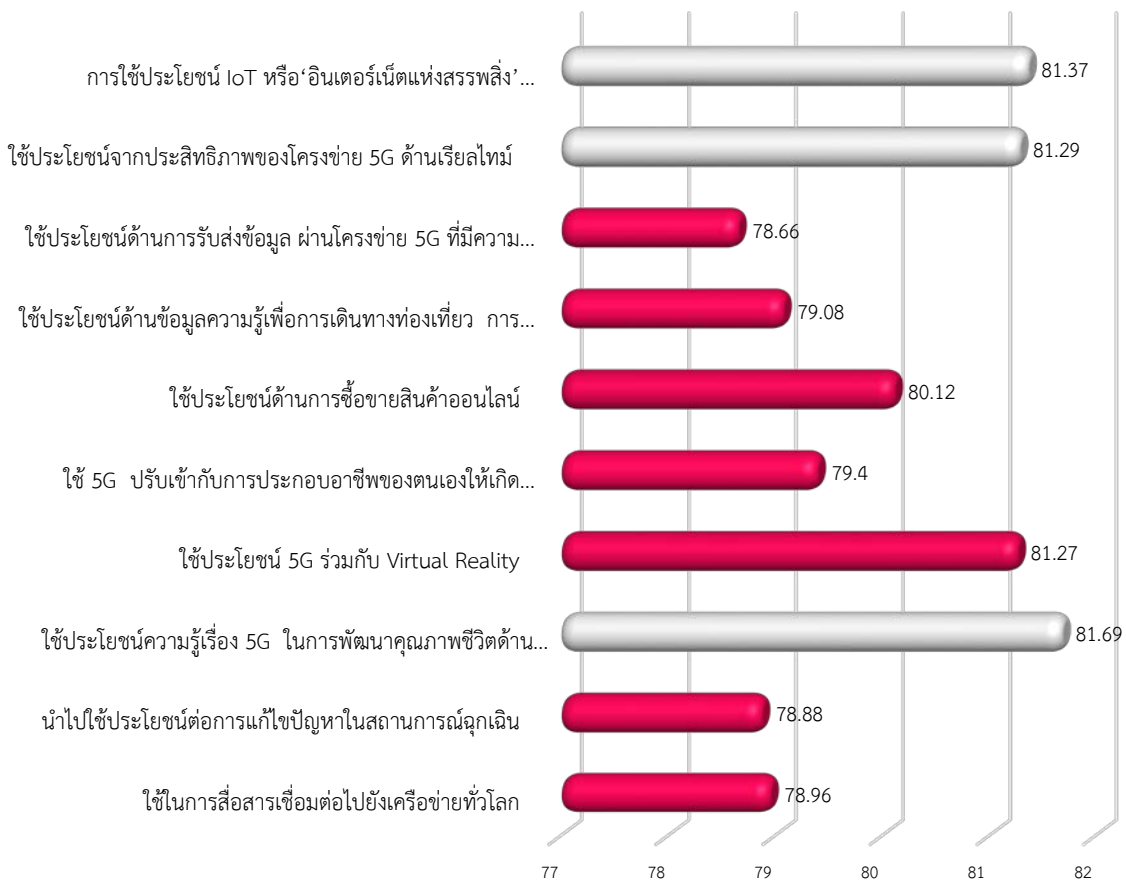
การประเมินผลการรับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหา รายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ด้านความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากรายการ 5G Freedom พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ความเข้าใจ **ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.08 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 81.61**

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่อง การนำเทคโนโลยี 5G พัฒนาการเกษตร หรือ สร้างระบบสมาร์ตฟาร์มเมอร์ มากที่สุด ในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.21 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 84.15 รองลงมา กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงข่าย 5G ทำให้การรับส่งข้อมูลบนโลกออนไลน์มีความละเอียดคมชัดสูง ความรวดเร็วเพิ่มมากขึ้นในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.16 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 83.18 และ ได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่องโครงข่าย 5G สามารถเชื่อมต่อในทุกอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วทั้งโลก อาทิ นาฬิกาสมาร์ตวอชท์ รถยนต์อัจฉริยะไร้คนขับในระดับมากที่ค่าเฉลี่ย 4.12 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 82.41 ตามลำดับ ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ย และ ค่าร้อยละ ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากรายการ 5G Freedom

ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากรายการ 5G Freedom	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าร้อยละ	แปลผล
เทคโนโลยี 5G หรือ 5th Generation ระบบการสื่อสารแบบไร้สายในยุคที่ 5	2.00	5.00	4.12	82.39	มาก
แนวคิด Internet of Thing หรือ 'อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง' ของเทคโนโลยี 5G	2.00	5.00	4.07	81.34	มาก
โครงข่าย 5G สามารถเชื่อมต่อในทุกอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วทั้งโลก อาทิ นาฬิกาสมาร์ทวอชท์ รถยนต์อัจฉริยะไร้คนขับ	2.00	5.00	4.12	82.41	มาก
โครงข่าย 5G ทำให้การรับส่งข้อมูลบนโลกออนไลน์มีความละเอียดคมชัดสูง ความรวดเร็วเพิ่มมากขึ้น	2.00	5.00	4.16	83.18	มาก
การนำเทคโนโลยี 5G พัฒนาการเกษตร /สร้างระบบสมาร์ตฟาร์มเมอร์	1.00	4.00	4.21	84.15	มาก
การนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ประโยชน์ด้านการสอน การศึกษา อาทิ VR Room ต้อนรับการแก้ไขปัญหาการศึกษาในสถานการณ์โควิด 19	1.00	5.00	4.11	82.26	มาก
การนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สร้างการประกอบอาชีพใหม่ ๆ ช่วยเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้แรงงาน	2.00	5.00	3.99	79.78	มาก
5G ช่วยพัฒนาระบบ Virtual Reality (VR) หรือการจำลองสถานการณ์ให้มีความสมจริง ใช้ประโยชน์ทั้งด้านการสาธิต การแพทย์ การซื้อขายสินค้าแบบเรียลไทม์	2.00	5.00	3.93	78.58	มาก
ความรู้เรื่อง สมาร์ทซิตี้ ที่จะนำ 5G มาช่วยสร้างเมืองใหม่ในต่างประเทศหลายๆ ประเทศ	2.00	5.00	3.99	79.70	มาก
อัปเดตเททการก้าวสู่ 5G ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก	2.00	5.00	4.12	82.31	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม			4.08	81.61	มาก

3.2 การนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง



การประเมินถึงการนำความรู้ความเข้าใจที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์นั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้ความเข้าใจไปใช้ประโยชน์ในระดับมาก ที่ค่าเฉลี่ย 4.00 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 80.07

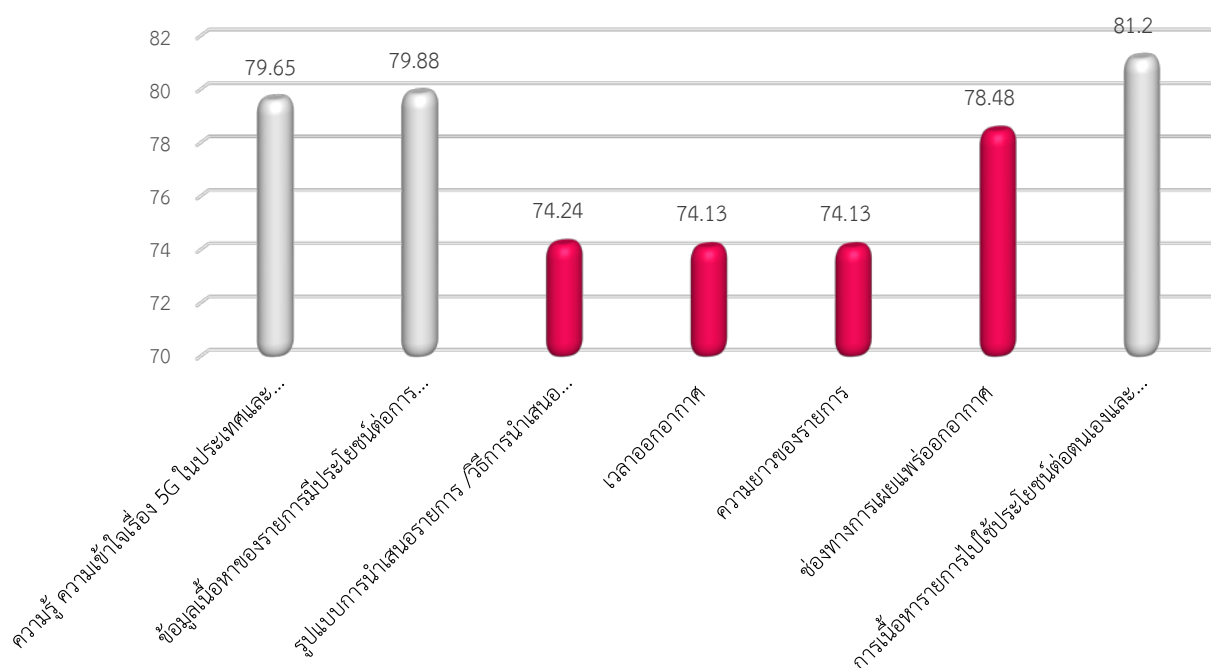
โดยกลุ่มตัวอย่างนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ให้เป็นผู้ทันสมัยไม่ตกกระแส พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง มากที่สุด ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.08 หรือ ร้อยละ 81.69 รองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ด้าน IoT หรือ 'อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง' เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ อาทิ อุปกรณ์อัจฉริยะ สมาร์ทโฮม, Smart Watch ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.07 หรือ ร้อยละ 81.37 และ ใช้ประโยชน์จากประสิทธิภาพของโครงข่าย 5G ด้านเรียลไทม์ เช่น การเรียนออนไลน์ การแพทย์การรักษาพยาบาล การเล่นเกมออนไลน์ เล่นเกมบนไอคลาวด์ หรือ การไลฟ์สดในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.06 หรือ ร้อยละ 81.29 ตามลำดับ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย และ ค่าร้อยละของการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง

การนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าร้อยละ	แปลผล
การใช้ประโยชน์ IoT หรือ ‘อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง’ เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ อาทิ อุปกรณ์อัจฉริยะสมาร์ตโฮม , Smart Watch	.00	4.00	4.07	81.37	มาก
ใช้ประโยชน์จากประสิทธิภาพของโครงข่าย 5G ด้านเรียลไทม์ เช่น การเรียนออนไลน์ การแพทย์การรักษาพยาบาล การเล่นเกมออนไลน์ เล่นเกมบนไอคลาวด์ หรือ การไลฟ์สด	1.00	4.00	4.06	81.29	มาก
ใช้ประโยชน์ด้านการรับส่งข้อมูล ผ่านโครงข่าย 5G ที่มี ความละเอียดคมชัดสูง และ รวดเร็ว อาทิ การสตรีมมิ่ง วีดีโอคอนเทนต์ การดาวน์โหลด อัปโหลดข้อมูล , I Cloud ฯลฯ	1.00	5.00	3.93	78.66	มาก
ใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลความรู้เพื่อการเดินทางท่องเที่ยว การค้นหาสถานที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศในรูปแบบ Digital Mapping	1.00	5.00	3.95	79.08	มาก
ใช้ประโยชน์ด้านการซื้อขายสินค้าออนไลน์ การไลฟ์สด และ การผลิตคอนเทนต์เพื่อการค้าขาย หรือ การส่งสินค้าโลจิสติกส์	2.00	5.00	4.01	80.12	มาก
ใช้ 5G ปรับเข้ากับการประกอบอาชีพของตนเองให้เกิดประโยชน์สูงสุด อาทิ ด้านการเกษตรกรรม การสื่อสารการทำงานแบบ work from home ฯลฯ	2.00	5.00	3.97	79.40	มาก
ใช้ประโยชน์ 5G ร่วมกับ Virtual Reality เทคโนโลยีที่จำลองสถานที่ขึ้นมาเป็นโลกเสมือน ในการเรียน การทำงาน เช่น ฝึกทหาร ฝึกขับเครื่องบิน หรือ ไซต์งานก่อสร้างเชิงวิศวกรรม	.00	4.00	4.06	81.27	มาก
ใช้ประโยชน์ความรู้เรื่อง 5G ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ให้เป็นผู้ทันสมัยไม่ตกกระแส พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง	1.00	4.00	4.08	81.69	มาก

นำไปใช้ประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การให้ความช่วยเหลือรักษาพยาบาลในสถานการณ์ โรคระบาด การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น	1.00	5.00	3.94	78.88	มาก
ใช้ในการสื่อสารเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายทั่วโลกในธุรกรรม ด้านต่าง ๆ	1.00	5.00	3.95	78.96	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม			4.00	80.07	มาก

4. ความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G



ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 3.92 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 78.18

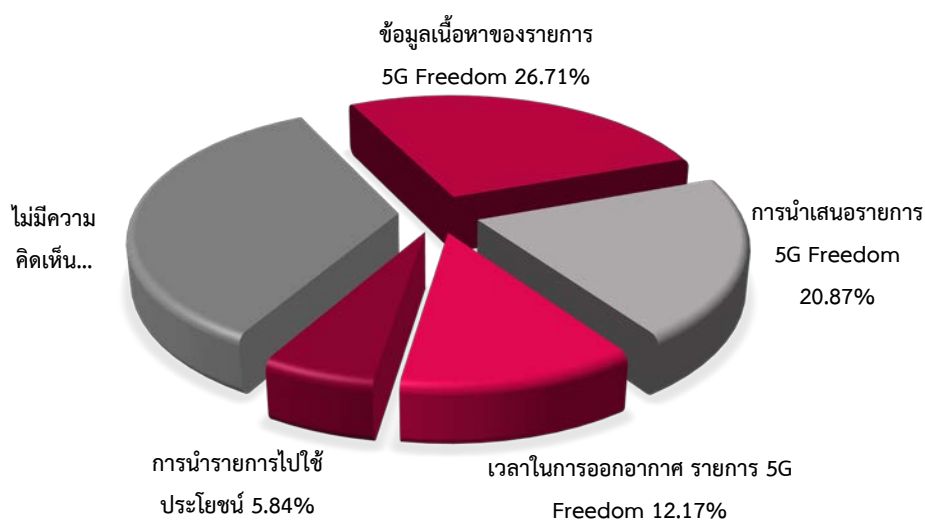
โดยมีความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ด้าน การนำเนื้อหารายการไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและสาธารณะ มากที่สุดในระดับมากที่สุดค่าเฉลี่ย 4.06 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 81.20 รองลงมา มีความ

พึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ด้านข้อมูลเนื้อหาของรายการมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิตในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.99 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 79.88 และ มีความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ด้านความรู้ ความเข้าใจเรื่อง 5G ในประเทศและต่างประเทศ ในระดับมากที่สุดที่ค่าเฉลี่ย 3.98 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน หรือ ร้อยละ 79.65 ตามลำดับ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย และ ค่าร้อยละของความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom

ความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom	ค่าต่ำสุด	ค่า สูงสุด	ค่า เฉลี่ย	ค่า ร้อยละ	แปลผล
ความรู้ ความเข้าใจเรื่อง 5G ในประเทศและต่างประเทศ	2.00	5.00	3.98	79.65	มาก
ข้อมูลเนื้อหาของรายการมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิต	1.00	5.00	3.99	79.88	มาก
รูปแบบการนำเสนอรายการ /วิธีการนำเสนอรายการ	1.00	5.00	3.71	74.24	มาก
เวลาออกอากาศ	1.00	5.00	3.76	74.13	มาก
ความยาวของรายการ	1.00	5.00	3.76	74.13	มาก
ช่องทางการเผยแพร่ออกอากาศ	1.00	5.00	3.92	78.48	มาก
การเนื้อหารายการไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและ สาธารณะ	2.00	5.00	4.06	81.20	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม			3.92	78.18	มาก

5. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนารายการ



อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนารายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ในหลากหลายทัศนะ กล่าวคือ

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 26.71 (จำนวน 215 คน) มีความเห็นว่า เนื้อหารายการรายการ 5G Freedom มีประโยชน์มากเป็นรายการที่มีเนื้อหารายการที่ไม่เห็นในรายการอื่น ๆ โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า รายการ 5G Freedom มีเนื้อหาข้อมูลนวัตกรรมใหม่ที่ไม่เคยรับทราบมาก่อน ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจใหม่ เป็นความรู้ที่นำมาใช้ในการใช้ชีวิตประจำวัน การเรียน การทำงาน ฯลฯ อาทิ การให้ความรู้เรื่องการใช้ 5G กับงานการเกษตรที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีประโยชน์มาก อาจนำไปปรับใช้กับงานการเกษตรของตนเอง

นอกเหนือจากนั้น ความรู้ความเข้าใจจากเนื้อหารายการ 5G Freedom ยังทำให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าประเทศไทยมีการนำ 5G มาใช้ในหลากหลายด้าน มีความก้าวหน้าทันสมัย เทียบเคียงนานาประเทศในภูมิภาคเอเชีย

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20.87 (จำนวน 168 คน) มีความเห็นว่าการนำเสนอรายการ 5G Freedom เล่าเรื่องราวข้อมูล 5G ได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย และ มีความเข้าถึงเรื่องราวใกล้ตัวตลอดจนการถ่ายทำดีมาก ภาพสวย เสียงดี น่าสนใจชวนให้ติดตาม สามารถทำให้เรื่องที่เคยคิดว่า 5G เข้าใจยาก เป็นเรื่องที่เข้าใจง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.17 (จำนวน 98 คน) เห็นว่าเวลาในการออกอากาศรายการ 5G Freedom มีเวลาการออกอากาศเข้าเกินไปเป็นช่วงเวลาที่ ไม่เหมาะสมกับเวลาคนรุ่นใหม่ที่นอนดึกตื่นสาย โดยกลุ่มตัวอย่างเสนอแนะว่าอยากให้นำรายการมาออกอากาศซ้ำ และอยากให้ออกอากาศซ้ำผ่านช่องทางทีวีดิจิทัล หรือ การตัดรายการเป็นคลิปสั้น ๆ แล้วนำมาลงในแพลตฟอร์มของโซเชียลมีเดีย เช่น ในเฟสบุ๊ค อินสตาแกรม หรือ ทวิตเตอร์ ด้วยเหตุผลที่สอดคล้องว่า เวลาในการออกอากาศนานไป ควรตัดย่อเป็นคลิปสั้นๆ เพราะเป็นรายการที่ดี มีประโยชน์อยากให้วัยรุ่น เยาวชนได้ดูเยอะๆ

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5.84 (จำนวน 47 คน) เห็นถึงการนำข้อมูลจากรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์ โดยได้ประโยชน์จากการนำความรู้ในการนำ 5G ไปใช้ในการทำงานในปัจจุบัน เช่น ด้านออนไลน์ ทำให้เข้าใจเรื่อง VR มากขึ้น และทำให้อยากไปหาความรู้เรื่อง 5G เพิ่มเติม โดยกลุ่มตัวอย่างเสนอแนะให้ กสทช. นำรายการ 5G Freedom บรรจุลงในเนื้อหา รายวิชา หรือ เผยแพร่ไปยังโรงเรียน สถาบันการศึกษาได้รับชมอย่างทั่วถึง และ อยากให้ผลิต

รายการที่เห็นถึงการใช้ประโยชน์จาก 5G มากขึ้นอีก เพราะเป็นรายการที่ให้ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ดีมาก ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 แสดงจำนวน และ ร้อยละของข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนารายการของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนารายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่มีความคิดเห็น	277	34.41
ข้อมูลเนื้อหาของรายการ 5G Freedom	215	26.71
<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อหารายการมีประโยชน์มากเป็นเนื้อหารายการที่ไม่เห็นในรายการอื่น ๆ - เป็นเนื้อหาข้อมูลนวัตกรรมใหม่ที่ไม่เคยรับทราบมาก่อน ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ดี - เป็นความรู้ที่นำมาใช้ในการใช้ชีวิตประจำวัน การเรียน การทำงาน ฯลฯ - การให้ความรู้เรื่องการใช้ 5G กับงานการเกษตรมีประโยชน์มากอาจนำไปปรับใช้กับงานการเกษตรของตนเองบ้าง - ทำให้ทราบว่าประเทศไทยมีการนำ 5G มาใช้ในหลากหลายด้านแล้ว เป็นเรื่องที่ดี ก้าวหน้าทันสมัย 		
การนำเสนอรายการ 5G Freedom	168	20.87
<ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอรายการดี เล่าเรื่องราวข้อมูล 5G ได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย และมีความเข้าใจถึงเรื่องราวใกล้ตัว - การถ่ายทำดีมาก ภาพสวย เสียงดี น่าสนใจชวนให้ติดตาม - การเล่าเรื่องทำให้เข้าใจง่าย ทำให้เรื่องที่เคยคิดว่า 5G เข้าใจยาก เข้าใจง่ายขึ้น 		
เวลาในการออกอากาศ รายการ 5G Freedom	98	12.17
<ul style="list-style-type: none"> - ออกอากาศเข้าเกินไปไม่เหมาะกับเวลาคนรุ่นใหม่ที่นอนดึกตื่นสาย - อยากให้นำรายการมาออกอากาศซ้ำ อยากให้รีรันผ่านช่องทางทีวีดิจิทัล - น่าจะมีการตัดรายการเป็นคลิปสั้น ๆ แล้วนำมาลงในแพลตฟอร์มของโซเชียลมีเดีย เช่น ในเฟสบุค อินสตาแกรม หรือ ทวิตเตอร์ - เวลาออกอากาศนานไป น่าจะทำเป็นคลิปสั้นๆ เพราะเป็นรายการที่ดี มีประโยชน์อยากให้วัยรุ่น เยาวชนได้ดูเยอะๆ 		
การนำข้อมูลจากรายการไปใช้ประโยชน์	47	5.84
<ul style="list-style-type: none"> - เสนอแนะให้ กสทช. นำรายการ 5G บรรจุลงในเนื้อหารายวิชา หรือ เผยแพร่ไปยังโรงเรียน สถาบันการศึกษาได้รับชมอย่างทั่วถึง 		

-
- ได้ประโยชน์จากการนำความรู้ในการนำ 5G ไปใช้ในการทำงานด้านออนไลน์
 - ทำให้อยากไปหาความรู้เรื่อง 5G เพิ่มเติม
 - ทำให้เข้าใจเรื่อง VR มากขึ้น
 - อยากให้ผลิตรายการที่เห็นถึงการใช้ประโยชน์จาก 5G มากขึ้นอีก
 - เป็นรายการที่ให้ความรู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ดีมาก

รวม

805

100.00



5. สรุปผลการเผยแพร่
รายการ “5G Freedom”
จำนวน 14 ตอน


5.1 เผยแพร่รายการ “5G Freedom” ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

ช่องทาง Facebook “ZENSE ENTERTAINMENT”



รายการ 5G FREEDOM | EP.01 | 5 ก.ย. 64 “ตอน 5G กับการลดต้นทุน การเกษตร”
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

38 · ความคิดเห็น 5 รายการ · การรับชม 2.2 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.02 | 12 ก.ย. 64 “ตอน 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้ พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล”
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

Nam Sorayuth Sagrikananda และ คนอื่นๆ อีก 28 คน · ความคิดเห็น 3 รายการ · การรับชม 2.5 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.03 | 19 ก.ย. 64 “SMART HOSPITAL ยกระดับการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G”
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ 5G FREEDOM การสื่อสารที่ไร้ขอบเขต วันนี้เสนอตอน “SMART HOSPITA...”

Nam Sorayuth Sagrikananda และ คนอื่นๆ อีก 24 คน · ความคิดเห็น 2 รายการ · การรับชม 2 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.04 | 26 ก.ย. 64 “5G สร้างงาน... สร้างรายได้”
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

23 · ความคิดเห็น 2 รายการ · การรับชม 1.6 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.05 | 3 ต.ค. 64 | 5G กับการ SMART CITY
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

28 · ความคิดเห็น 0 รายการ · การรับชม 1.6 หมื่น ครั้ง



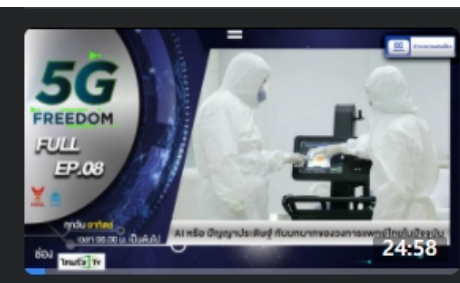
รายการ 5G FREEDOM | EP.06 | 10 ต.ค. 64 | 5G กับการแข่งขันโอลิมปิกที่ประเทศไทย
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

21 · ความคิดเห็น 2 รายการ · การรับชม 1.6 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.07 | 17 ต.ค. 64 | การสื่อสารไร้สายบนโลกออนไลน์ มาประกอบอาชีพ
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

12 · ความคิดเห็น 1 รายการ · การรับชม 1.7 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.08 | 24 ต.ค. 64 | AI หรือ บัญญาประดิษฐ์ กับบทบาทของวงการแพทย์ไทยในปัจจุบัน
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

Nam Sorayuth Sagrikananda และ คนอื่นๆ อีก 22 คน · ความคิดเห็น 0 รายการ · การรับชม 1.6 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.09 | 31 ต.ค. 64 | นวัตกรรม IOT กับการแข่งขัน 5G จนเป็นการเกษตรยุคใหม่
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

Nam Sorayuth Sagrikananda และ คนอื่นๆ อีก 22 คน · ความคิดเห็น 1 รายการ · การรับชม 2.2 หมื่น ครั้ง



รายการ 5G FREEDOM | EP.10 | 7 พ.ย. 64 | เทคโนโลยี 5G ในประเทศจีน
ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

24 · ความคิดเห็น 0 รายการ · การรับชม 1.7 หมื่น ครั้ง



5G FREEDOM FULL EP.11

5G VR (VIRTUAL REALITY) 24:47

รายการ 5G FREEDOM | EP.11 | 14 พ.ย. 64 | 5G VR (Virtual reality)
 ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

👍❤️ 26 · ความคิดเห็น 0 รายการ · การรับชม 1.6 หมื่น ครั้ง



5G FREEDOM FULL EP.12

5G กับการแพทย์ประเทศเกาหลีใต้ 25:00

รายการ 5G FREEDOM | EP.12 | 21 พ.ย. 64 | 5G กับการแพทย์ประเทศเกาหลีใต้
 ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

👍❤️ 28 · ความคิดเห็น 0 รายการ · การรับชม 1.6 หมื่น ครั้ง



5G FREEDOM FULL EP.13

เทคโนโลยี 5G ในดินแดนมังกร 25:01

รายการ 5G FREEDOM | EP.13 | 28 พ.ย. 64 | เทคโนโลยี 5G ในดินแดนมังกร
 ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

👍❤️ 63 · ความคิดเห็น 0 รายการ · การรับชม 1.6 หมื่น ครั้ง




5G FREEDOM FULL EP.014

5G กับการพัฒนาประเทศสิงคโปร์ 25:01

รายการ 5G FREEDOM | EP.14 | 5 ธ.ค. 64 | 5G กับการพัฒนาประเทศสิงคโปร์
 ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ เป็นหนึ่งพลังขับเคลื่อนให้กับทุกโครงการ เกิดความสำเร็จ...

👍 Nam Sorayuth Saqrkananda และ คนอื่นๆ อีก 25 คน · ความคิดเห็น 1 รายการ · การรับชม 1.5 หมื่น ครั้ง

ช่องทาง YOUTUBE “ZENSE ENTERTAINMENT”



รายการ 5G FREEDOM | EP.01 | 5 ก.ย. 64 “ตอน 5G กกับการลดต้นทุนการเกษตร”
16K views · 3 months ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...



รายการ 5G FREEDOM | EP.02 | 12 ก.ย. 64 “ตอน 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้ พัฒนากำลังพล คนดิจิทัล”
20K views · 3 months ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...



รายการ 5G FREEDOM | EP.03 | 19 ก.ย. 64 “SMART HOSPITAL ยกระดับการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G”
19K views · 2 months ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...



รายการ 5G FREEDOM | EP.04 | 26 ก.ย. 64 “5G สร้างงาน... สร้างรายได้”
18K views · 2 months ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...



รายการ 5G FREEDOM | EP.05 | 3 ต.ค. 64 | 5G กับ SMART CITY
17K views · 2 months ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

รายการ 5G FREEDOM | EP.06 | 10 ต.ค. 64 | 5G กับการแข่งขันโอลิมปิกที่ประเทศญี่ปุ่น
18K views • 2 months ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อน ๐๖.๐๐ น. ถึงแล้ว
5G กับการแข่งขันโอลิมปิกที่ประเทศญี่ปุ่น
ช่อง ไทยรัฐ TV 25:00

รายการ 5G FREEDOM | EP.07 | 17 ต.ค. 64 | การสื่อสารไร้สายบนโลกออนไลน์มาประกอบอาชีพ
18K views • 1 month ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อน ๐๖.๐๐ น. ถึงแล้ว
การสื่อสารไร้สาย บนโลกออนไลน์มาประกอบอาชีพ
ช่อง ไทยรัฐ TV 24:30

รายการ 5G FREEDOM | EP.08 | 24 ต.ค. 64 | AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ กับบทบาทของวงการแพทย์ไทยในปัจจุบัน
18K views • 1 month ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อน ๐๖.๐๐ น. ถึงแล้ว
AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ กับบทบาทของวงการแพทย์ไทยในปัจจุบัน
ช่อง ไทยรัฐ TV 24:58

รายการ 5G FREEDOM | EP.09 | 31 ต.ค. 64 | นวัตกรรม IOT กับการผนวก 5G จนเป็นการเกษตรยุคใหม่
19K views • 1 month ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อน ๐๖.๐๐ น. ถึงแล้ว
นวัตกรรม IOT กับการผนวก 5G จนเป็นการเกษตรยุคใหม่
ช่อง ไทยรัฐ TV 24:32

รายการ 5G FREEDOM | EP.10 | 7 พ.ย. 64 | เทคโนโลยี 5G ในประเทศจีน
19K views • 1 month ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อน ๐๖.๐๐ น. ถึงแล้ว
เทคโนโลยี 5G ในประเทศจีน
ช่อง ไทยรัฐ TV 25:00



รายการ 5G FREEDOM | EP.11 | 14 พ.ย. 64 | 5G VR (Virtual reality)
18K views · 1 month ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อนฉาย
เวลา 06.00 น. ถึงต้นปี

5G VR (VIRTUAL REALITY)

ช่อง ไทยรัฐ TV 24:47



รายการ 5G FREEDOM | EP.12 | 21 พ.ย. 64 | 5G กับการแพทย์ประเทศเกาหลีใต้
19K views · 3 weeks ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อนฉาย
เวลา 06.00 น. ถึงต้นปี

5G กับการแพทย์ประเทศเกาหลีใต้

ช่อง ไทยรัฐ TV 25:00



รายการ 5G FREEDOM | EP.13 | 28 พ.ย. 64 | เทคโนโลยี 5G ในดินแดนมังกร
20K views · 2 weeks ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สสนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อนฉาย
เวลา 06.00 น. ถึงต้นปี

เทคโนโลยี 5G ในดินแดนมังกร

ช่อง ไทยรัฐ TV 25:00



รายการ 5G FREEDOM | EP.14 | 5 ธ.ค. 64 | 5G กับการพัฒนาประเทศสิงคโปร์
19K views · 9 days ago

ZENSE Entertainment

ไม่ว่าจะส่งเสริม หรือ สสนับสนุน ประเทศไทย ให้พัฒนาไปในทิศทางไหน 5G นี้แหละที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ของแรงผลักดัน และ ...

ก่อนฉาย
เวลา 06.00 น. ถึงต้นปี

5G กับการพัฒนาประเทศสิงคโปร์

ช่อง ไทยรัฐ TV 25:00

**<< ยอดจำนวนผู้รับชมผ่านสื่อออนไลน์
ยอดรวม 559,672 View>>**

ตอนที่	ชื่อตอน	จำนวนผู้เข้าชมทาง FACEBOOK Zense Entertainment (View)	จำนวนผู้เข้าชมทาง YOUTUBE Zense Entertainment (View)
1	5G กับการลดต้นทุนการเกษตร	24,380	16,686
2	5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล	25,194	20,292
3	Smart Hospital ยกระดับการแพทย์ไทย สู่ยุค 5G	24,290	19,077
4	5G สร้างงานสร้างรายได้	19,809	18,733
5	Smart City เกาหลีใต้	19,385	17,042
6	โอลิมปิกที่ญี่ปุ่น	19,793	18,821
7	5G เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายเจเนอเรชันที่ 5	21,156	18,537
8	AI กับโควิด	19,598	18,487
9	การจัดการระบบฟาร์มด้วย IOT (คูโบต้า)	26,717	19,360
10	CHINA 5G (ผู้นำ 5G ในแบบของตัวเอง)	19,751	19,841
11	5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง	19,389	18,551
12	ENTERTAINMENT CITY IN SOUTH KOREA	18,263	19,982
13	เทคโนโลยีสุดล้ำแดนมังกร (จีน)	18,920	20,067
14	5G ลิงคโปร์	17,620	19,931
	Total view	294,265	265,407

รวมจำนวนผู้รับชมผ่านสื่อออนไลน์ยอดรวมทั้งสิ้น 559,672 View

5.2 เผยแพร่ภาพ Infographic องค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G จากรายการ “5G Freedom” ผ่านช่องทาง Facebook ZENSE ENTERTAINMENT จำนวน 14 ชิ้น

ชิ้นที่ 1 : 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร

ชิ้นที่ 2 : 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้ พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล

ZENSE Entertainment
27 ตุลาคม · 🌐

เกษตรยุคใหม่ กับการลดต้นทุนด้วยเทคโนโลยี 5G

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

5G กับการลดต้นทุนการเกษตร

เกษตรยุคใหม่ ใช้งานเมืองดาวเทียม ดาวเทียมสำรวจระยะไกล และโดรนไร้คนขับในภาคเกษตรได้ เพราะ 5G เข้าช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต และลดต้นทุนจนทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น เกษตรกรสามารถทำการเกษตรจากที่บ้าน ผ่านเครือข่ายเทคโนโลยี 5G กำแพงที่เป็นพรมแดนการเข้าถึงระยะไกลถูกรวบการทำการเกษตรให้เก็ **เกษตรดิจิทัล**

การใช้เทคโนโลยี "เซนเซอร์" ในการวัด "ข้อมูล"

รวมข้อมูลเป็น Big Data

ใช้ คน กับการประมวลผล ข้อมูลที่แน่นอน

เกษตร ใช้ข้อมูลขั้น ๆ
ในการตัดสินใจและการบริหารจัดการการผลิต การเกษตร
มีอุปกรณ์ภาพ และเซนเซอร์ส่งผ่าน สัญญาณ
ใช้กับเซ็นเซอร์ social media ต่าง ๆ ได้

แอปพลิเคชันพร้อมใช้งาน
การเกษตรยุคใหม่ใช้แอปพลิเคชัน (App) ในการจัดการ
การเกษตร เช่น การติดตามข้อมูลการผลิต การจัดการ
ข้อมูลการผลิต การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
และการตลาด การติดตามข้อมูลการผลิต การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
และการตลาด การติดตามข้อมูลการผลิต การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
และการตลาด

เทคโนโลยี โดรน (Unmanned Aerial Vehicle, UAV)
หรืออากาศยานไร้คนขับ หรือ โดรน
ใช้ในงานการเกษตร เช่น การบินสำรวจพื้นที่
การพ่นสารเคมี การติดตามข้อมูลการผลิต การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
และการตลาด การติดตามข้อมูลการผลิต การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
และการตลาด

จะเห็นได้ว่า 5G ได้กลายเป็นแรงผลักดันให้เกิดการรวมข้อมูลในชุมชน
และเป็นองค์ความรู้ทางเกษตรยุคใหม่ ที่เกษตรกรใช้ในการตัดสินใจ
และบริหารจัดการการผลิต การเกษตรยุคใหม่

5,221
จำนวนคนที่เข้าถึง

14
จำนวนการมีส่วนร่วม

[ไปรับชมทีหลัง](#)

▶ [ปรีดา ศรีมหาพารม, Nutthawut Wiroonphuti และคนอื่นๆ อีก 7 คน](#)

👍 ถูกใจ 💬 แสดงความคิดเห็น ➦ แชร์

ZENSE Entertainment
10 พฤศจิกายน · 🌐

ยกระดับการเรียนรู้ด้วย 5G

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

ยกระดับการเรียนรู้ด้วย 5G

ด้วยศักยภาพของ Network เข้าสู่ยุค 5G ที่ตอบสนอง
เทคโนโลยีอย่าง VR, AR, และ MR ได้เป็นอย่างดีทำให้ 5G สามารถตอบโจทย์ทาง
ด้านการศึกษายุคใหม่ผ่านการเรียนการสอน ในรูปแบบ Coding, STEM, IoT, และ AI

1 Coding
หลักสูตรวิชาการที่เข้มข้น ที่ไม่แพ้เด็กที่เรียน
จากต่างประเทศในระดับ ชั้นประถมศึกษา และมัธยม
พิเศษและเข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัยได้โดยตรง

2 STEM
Science / Technology / Engineering / Mathematics
การต่อยอดความรู้สู่การวิจัยและพัฒนา
สู่ภาคอุตสาหกรรม การพัฒนาซอฟต์แวร์ เทคโนโลยี
นวัตกรรม และนวัตกรรมใหม่ ๆ โดยใช้โครงข่าย 5G
เพื่อพัฒนาสู่ระดับโลก

3 IoT และ AI
IoT (Internet of Things) การเชื่อมต่อระหว่าง
"อุปกรณ์" กับ "อินเทอร์เน็ต" สำหรับพัฒนา AI
(Artificial Intelligence) หรือ "ปัญญาประดิษฐ์"
ซึ่งเป็นการพัฒนาสู่ภาคเกษตร การเป็น IoT/AI
ด้านเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์

**การนำผลการเรียนการสอน
ด้าน Coding, STEM, IoT และ AI ไปใช้ในโรงเรียนคนพิการ**

เพื่อให้เด็กพิการสามารถเข้าถึงการศึกษาได้ 5G จะช่วยรวม
ศูนย์ฯ ที่เรียนการสอนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
กลางๆ เข้ามาใช้ที่การเรียนการสอนที่ศูนย์ฯ ในจังหวัด
โดยเด็กที่ไม่สามารถเข้าถึงศูนย์ฯ หรือเข้า
ชมได้ทางชม 5G ในกรุงเทพฯ

ซึ่งที่ศูนย์ฯ มีการใช้เทคโนโลยี 5G จำนวนหนึ่งคือศูนย์ฯ
การเรียนการสอนที่ศูนย์ฯ จะพัฒนา "อาชีพคนพิการ" ซึ่งนำ
ไปใช้ในการพัฒนาและสนับสนุนผู้ประกอบการ
คนพิการได้ และนวัตกรรมที่ตอบโจทย์

11,028
จำนวนคนที่เข้าถึง

41
จำนวนการมีส่วนร่วม

[ไปรับชมทีหลัง](#)

👍 ถูกใจ 💬 แสดงความคิดเห็น ➦ แชร์

▶ [พณิพงค์ สังข์โร, Chana Chiddee และคนอื่นๆ อีก 15 คน](#)

ขั้นที่ 5 : Smart City เกาหลีใต้

ขั้นที่ 6 : โอลิมปิกที่ญี่ปุ่น

ZENSE Entertainment 2 ธันวาคม · 🌐

SMART CITY in เกาหลีใต้

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

SMART CITY
ประเทศเกาหลีใต้

SMART CITY คือ?
Smart City หรือว่าเมืองอัจฉริยะ คือเมืองที่ไม่ประนีประนอมกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมือง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนา

เทคโนโลยี ความเป็นอยู่ สิ่งแวดล้อม พลังงาน

แนวทางการพัฒนาเมือง **Songdo** ให้เป็น **Smart City**
แห่งแรกของประเทศเกาหลีใต้ ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ กับสมัย เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืน

การวางผังเมือง มีความสมดุลของอุตสาหกรรม วัฒนธรรม สวนสาธารณะ และสถานที่พักผ่อน โดยมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียว 30%

สนับสนุนการพัฒนาจากภาครัฐ สาธารณชนและภาคเอกชน

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จของเมือง
โดยมีระบบข้อมูลศูนย์กลาง

1 **Public Service** การนำเทคโนโลยีมาใช้ใน การจัดการและสาธารณูปโภค เช่น การจราจร ความปลอดภัย การส่งมอบสินค้าและบริการแก่ผู้บริโภค

2 **Private Service** การนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับภาคเอกชน การขยายสินค้าทางออนไลน์ การช้อปปิ้งออนไลน์ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านสิ่งของ ในระบบการเชื่อมโยงกับระบบขนส่งมวลชนต่างๆ การให้บริการ (ICT)

3,154 จำนวนคนที่เข้าถึง 17 จำนวนการมีส่วนร่วม [ไปร่วมพิพสด์](#)

📌 ศรายุทธ ไก่ วรณชัย, Nira Giftzy Ka และคนอื่นๆ อีก 10 คน

👍 ถูกใจ 🗨 แสดงความคิดเห็น ➡ แชร์

ZENSE Entertainment 6 วัน · 🌐

5G กับการแข่งขันโอลิมปิกที่ประเทศญี่ปุ่น

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

5G กับการแข่งขันโอลิมปิกที่ญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นจัดสรรคลื่น 5G เพื่อรองรับการจัดงานโอลิมปิก 2020 ให้เป็นการแข่งขันกีฬาที่ใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยที่สุด ของโลกยุคปัจจุบัน

8K **ล้ำหน้าด้วย**
เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร การถ่ายทอดสดระบบ 8K ผ่านคลื่น 5G มีภาพคมชัดเหมือนอยู่จริง

รวดเร็ว
เทคโนโลยี ความเร็ว 5G เปรียบเสมือน AR คือ การรวม ภาพเคลื่อนไหวเสมือน 3D เข้าด้วยกัน ในเวลาเดียวกัน เพื่อให้เทคโนโลยีใหม่ได้แสดงผลผ่านแพลตฟอร์มที่สามารถนำประสบการณ์การดูกีฬาแบบเรียลไทม์ไปต่อยอดกับประเทศอื่นๆ เช่น วอลเลย์บอล

สะดวกสบาย
รถไฟฟ้าย่าน Rize E-Palette สนับสนุนกีฬา ได้พร้อมกันโดยระบบ 5G รองรับการแข่งขัน 5G

รองรับข้อมูลขนาดใหญ่
เทคโนโลยีประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ 5G สามารถรองรับการแข่งขันโอลิมปิกได้เป็นอย่างดี ทำให้กีฬา ที่ต้องมีการประมวลผลที่รวดเร็วและแม่นยำที่สุด รวมถึงเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3 ครั้งจากกีฬาหลายประเภท

ทันสมัยด้วย
เทคโนโลยี ด้านหุ่นยนต์ของกีฬาและเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย
- หุ่นยนต์สนาม Miratowa
- หุ่นยนต์ที่สนาม Field Support Robot
- หุ่นยนต์ผู้คุม CUE Olympic Basketball Robot
- T-HR3 Robot
- T-TR2 Robot
- The delivery support robot
- Human support robot

4,980 จำนวนคนที่เข้าถึง 23 จำนวนการมีส่วนร่วม [ไปร่วมพิพสด์](#)

📌 เจใจ จะใครละ, นานา และคนอื่นๆ อีก 12 คน

👍 ถูกใจ 🗨 แสดงความคิดเห็น ➡ แชร์

ขั้นที่ 7 : 5G เทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย

ขั้นที่ 8 : AI กับโควิด

เจเนอเรชั่นที่ 5

ZENSE Entertainment 4 วัน · 🌐

5G การสื่อสารไร้สายเจเนอเรชั่นที่ 5

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

5G เทคโนโลยี การสื่อสารไร้สาย เจเนอเรชั่นที่ 5

5G คือ Generation 5 โหม่งออกกบลิโตนีเครือข่ายไร้สาย ยิงไม่จำกัดแค่ มือถือเท่านั้น แต่รวมถึงอุปกรณ์ทุกอย่างที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า IOT หรือ Internet of Thing

ประโยชน์ คุณสมบัติและบทบาทของ 5G ในปัจจุบัน

- คุณภาพการรับชมวีดีโอ หรือการเล่นเกมออนไลน์ ที่รวดเร็ว ใช้เวลาโหลดได้เร็วกว่า 4G ถึง 10 เท่า
- สามารถทำงานและเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างบน CLOUD ได้รวดเร็วคุณภาพ 5G ได้คนที่ต้องการ ควบคุมงานหรือในกรณีของรถไร้คนขับที่ควบคุมด้วยมือ
- 5G ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนมากกับอุปกรณ์ IOT เช่น ยานยนต์ไร้คนขับ การผ่าตัดทางไกล หุ่นยนต์โรงงาน เป็นต้น ซึ่งได้ประโยชน์จากการใช้งานสูงสุดกว่า 4G ถึง 10 เท่า
- การใช้งาน AR และ VR ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การช้อปปิ้งออนไลน์ การสาธิตของช่างซ่อม ความบันเทิง และทั้งยังช่วยเรื่องภาคสุขภาพที่จะใช้ในการวินิจฉัยการวินิจฉัย Covid Computing
- 5G ทำให้ระบบ Smart Home มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น ด้วยการส่งข้อมูลภาพในย่านต่างๆ ที่มีความละเอียดสูงถึง 4K ถึง 8K และส่งต่อมายังบ้าน
- 5G ช่วยพัฒนาคุณภาพของระบบค้าปลีก การซื้อของออนไลน์ งานที่ทำงานหรือระบบที่ทำงานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ AR ที่สามารถมองเห็นของ ผู้บริโภคที่อยู่ที่ขาย ดึงดูดสิ่งส่งสินค้าให้เร็วมากขึ้น
- 5G ช่วยให้การเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ เช่น ส่งข้อมูลไปหาหมอ ด้วยแอปพลิเคชัน Telemedicine หรือการผ่าตัดทางไกล ที่ควบคุมอุปกรณ์ที่หุ่นยนต์แพทย์ได้

4,195 จำนวนคนที่เข้าถึง 17 จำนวนการมีส่วนร่วม [ปิดหน้าต่างโพสต์](#)

👍 ถูกใจ 🗨 แสดงความคิดเห็น ➡ แชร์

👤 Roun Roern, Nam Sorayuth Sagrikananda และคนอื่นๆ อีก 8 คน

ZENSE Entertainment 1 วัน · 🌐

เทคโนโลยี AI กับ COVID

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

Ai กับ COVID

ปัจจุบันการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ไร้วิธีการที่แม่นยำคือการใช้ชุดตรวจชุดทดสอบ ที่ต้องใช้วิธี RT-PCR เป็นหลัก ซึ่งมีขั้นตอนและระยะเวลาในการรอผล ที่ไม่ยาวนาน เนื่องจากจำนวนผู้ติดเชื้อจำนวนมาก

การนำ AI มาช่วยวิเคราะห์ผลตรวจเชื้อโควิด 19 เป็นตรงต่อสำคัญที่ช่วยเพิ่มศักยภาพ ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิดได้เป็นอย่างดี

5G หลานกบลิโตนี AI ที่ช่วยสำคัญในการตรวจหาเชื้อโควิด-19

- รวดเร็ว ปลอดภัย ง่าย ใช้งานง่าย
- สามารถติดตาม ผู้ป่วยระยะไกล
- สามารถติดตาม

กระบวนการทำงานของ AI ในการตรวจหาเชื้อโควิด

AI สามารถใช้ปัญญา 5G สามารถบุคลากรทางการแพทย์ในการวินิจฉัยผลตรวจเชื้อโควิด 19 จากภาพถ่ายชุดตรวจเชื้อโควิด 19 ซึ่งใช้เวลาในการรอผลเพียง 25 วินาทีต่อผล

รู้ผล

บุคลากรทางการแพทย์ใช้วิธีตรวจหาเชื้อโควิด-19 แบบใหม่

บุคลากรทางการแพทย์ไม่ทราบผลตรวจหาเชื้อโควิด-19 แบบใหม่

AI กับบทบาทสำคัญในสถานการณ์โควิด-19 ในการเข้ามาแก้ปัญหา

- ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์
- ปัญหาขาดแคลนสถานที่ และเตียงรักษา
- ปัญหาขาดแคลนอุปกรณ์เครื่องมือแพทย์

ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ได้ทำงานอย่างแม่นยำ รวดเร็ว ปลอดภัย ในการคัดกรอง และระบุผู้ที่เปราะบางที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ

5G คือหนึ่งกำลังสำคัญในการสนับสนุนสาธารณสุขไทย

2,254 จำนวนคนที่เข้าถึง 16 จำนวนการมีส่วนร่วม [ปิดหน้าต่างโพสต์](#)

👍 ถูกใจ 🗨 แสดงความคิดเห็น ➡ แชร์

👤 Suchat Juthanukhal, Mindmint Pim และคนอื่นๆ อีก 6 คน

ขั้นที่ 9 : การจัดการระบบฟาร์มด้วย IOT
(คูโบต้า)

ขั้นที่ 10 : CHINA 5G (ผู้นำ 5G)

ZENSE Entertainment 1 ตุลาคม ·

เกษตรกร IoT Farmers 5G
อุปกรณ์ทุกชนิดที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
การสื่อสารแบบไร้สาย ด้วยเทคโนโลยี 5G กับเกษตรกร

รายการ 5G FREEDOM... ดูเพิ่มเติม

เกษตรกร 5G IoT Farmers
IoT หรือ Internet of Thing หมายถึงอุปกรณ์ทุกชนิดที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
ผ่านการสื่อสารแบบไร้สาย ด้วยเทคโนโลยี 5G ที่มีประสิทธิภาพสูงในปัจจุบัน

ระบบจัดการฟาร์มด้วย IoT (Internet of Things)

- ใช้สำรวจพื้นที่การเกษตร
- ปล่อยยา สารเคมีฉีด ในการกำจัดศัตรูพืช
- ประหยัดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัด
- ลดการใช้สารเคมี
- ลดความเสี่ยงจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง เพื่อทำนายและเตรียมรับมือกับภัยธรรมชาติ

แจ้งเตือนการปลูก, อบรมทักษะเกษตรกร, รายงานสุขภาพพืชและการเพาะปลูก

แอปพลิเคชัน ราชพฤกษ์ ราชพฤกษ์ ราชพฤกษ์
KAS Crop Calendar Application

จำนวนคนที่เข้าถึง: 5,212
จำนวนการมีส่วนร่วม: 17
ไปหาพิมพ์โพสต์

ประณมพร รวีโชตินโคตร, Wantha Wongklom และคนอื่นๆ อีก 11 คน

ถูกใจ, แสดงความคิดเห็น, แชร์

ZENSE Entertainment 20 ชม. ·

5G CHINA กับการพัฒนาประเทศในทุกมิติ

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

CHINA 5G

ประเทศจีน ได้กำหนดมาตรฐานระบบ 5G เป็นของตัวเอง
เพื่อมาใช้ในการพัฒนาประเทศในทุกมิติ

- การปฏิรูปอุตสาหกรรม
- การพัฒนาคุณภาพชีวิต
- การขับเคลื่อนสู่สังคมอัจฉริยะ
- การส่งเสริมการค้าข้ามพรมแดน
- การผลักดันให้เป็นระบบเศรษฐกิจยุคดิจิทัล

การนำเทคโนโลยี 5G ร่วมกับ AI นำมาพัฒนาเกษตรกรรม ด้วยการใช้โดรนส่งปุ๋ย สารอาหารต่างๆ ตรวจจับ และตัดแต่งกิ่งไม้ การทำโดรนฉีดสารเคมี การแจ้งเตือนภัยธรรมชาติ Real Time ด้วยประสิทธิภาพการประมวลผลรวดเร็ว ลดการเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายจากภัยธรรมชาติ

การใช้สัญญาณ 5G ในการควบคุมอากาศยานโดรน (Drone) และสามารถ Streaming video ที่มีความละเอียดสูงในภาษาผู้ใช้งานได้ทันที เพื่อตรวจสอบและรายงานภาพถ่ายไฟฟ้าในไร่แปลงทดลอง การใช้งานสัญญาณ 5G มีความเสถียรสูง โดรนที่ปล่อยขึ้นบิน

การใช้สัญญาณ 5G ร่วมกับนวัตกรรมด้านการแพทย์ ความก้าวหน้าของวงการแพทย์ จากโรงพยาบาลอัจฉริยะ ที่สามารถควบคุมการผ่าตัดระยะไกลได้ ส่งเสริมให้คนไทยใน 3 เมือง ไซเบอร์ เมืองที่ทันสมัย เมืองอัจฉริยะ เมืองปลอดภัย โดรนในการจัดส่งหรือส่งยาของสัญญาณ และสามารถทำการผ่าตัดส่งสัญญาณในเวลา 3 วินาที

การนำ 5G มาพัฒนาประเทศในทุกมิติ ส่งผลดีต่อประชาชนคนจีนที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการดำเนินชีวิตที่มีความเป็น Digital มากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก

จำนวนคนที่เข้าถึง: 1,514
จำนวนการมีส่วนร่วม: 12
ไปหาพิมพ์โพสต์

ประณมพร รวีโชตินโคตร, Maew Nuanjan และคนอื่นๆ อีก 7 คน

ถูกใจ, แสดงความคิดเห็น, แชร์

ขั้นที่ 11 : 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง

ขั้นที่ 12 : Entertainment City in South Korea

ZENSE Entertainment
26 พฤศจิกายน · 🌐

เปิดโลกการเรียนรู้เสมือนจริงด้วย 5G

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

5G กำลังสร้างนวัตกรรมก่อตัววงการศึกษาด้านประสิทธิภาพทำให้ใช้งานสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วได้สูงสุดถึง **20 Gbps** เร็วกว่า 4G ถึงเกือบ 100 เท่า และเร็วกว่าอินเทอร์เน็ตบนบรอดแบนด์แบบไฟเบอร์อีกถึง 10 เท่า 5G จึงเป็นโครงข่ายที่พัฒนาในการผลักดันเทคโนโลยีที่สร้างความกลมกลืนระหว่าง "โลกในความจริง" กับ "โลกจำลองแบบดิจิทัล" ให้เกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษา

1 VR (Virtual reality หรือ Virtuality) การจำลองสภาพแวดล้อมเสมือนขึ้นมาอยู่ในลักษณะของ หุ่น เกม และสื่อ
VR กับการศึกษา เป็นเครื่องมือในการ "ศึกษาเสมือนจริง" โดยไม่ต้องไปสถานที่จริงที่ยุ่งยาก หรืออันตราย

2 AR (Augmented reality) เทคโนโลยีรวม "สภาพแวดล้อมจริง" กับ "วัตถุเสมือน 3D" เข้าด้วยกันในเวลาเดียวกัน
AR กับการศึกษา เป็นเครื่องมือในการ "ศึกษาเสมือนจริง" โดยไม่ต้องไปสถานที่จริงที่ยุ่งยาก หรืออันตราย

3 MR (Mixed Reality) เทคโนโลยีรวมของเทคโนโลยีการรวม "โลกความจริง" กับ "วัตถุเสมือนดิจิทัล" สามารถใช้งานร่วมกันได้ และสภาพแวดล้อมที่โลกจริงมีความเป็นจริง โดยโลกเสมือนจริงมีความเป็นจริง โดยโลกเสมือนจริงมีความเป็นจริง โดยโลกเสมือนจริงมีความเป็นจริง โดยโลกเสมือนจริงมีความเป็นจริง

4 "การเรียนรู้เสมือนจริง" สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้ศึกษาที่ทำงานได้เป็นอย่างดี และส่งเสริมการเรียนรู้แบบเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

VR = ความเป็นจริงเหมือน
จำลองสภาพแวดล้อมจริงให้เสมือนจริง
ผู้ศึกษาอาจเข้าไปในสถานที่เสมือนได้เข้าไปจริง

AR = ความจริงเสริม
สภาพแวดล้อมจริง + วัตถุเสมือน (3D)
ผู้ศึกษาจำลองตัว / สร้างวัตถุเสมือนเข้าไปในสถานที่จริง

MR (Mixed Reality) เทคโนโลยีรวมของเทคโนโลยีการรวม "โลกความจริง" กับ "วัตถุเสมือนดิจิทัล" สามารถใช้งานร่วมกันได้ และสภาพแวดล้อมที่โลกจริงมีความเป็นจริง โดยโลกเสมือนจริงมีความเป็นจริง โดยโลกเสมือนจริงมีความเป็นจริง โดยโลกเสมือนจริงมีความเป็นจริง

3,439 จำนวนคนที่เข้าถึง 17 จำนวนการมีส่วนร่วม [ไปรโนทพสด](#)

👍 13

👍 ถูกใจ 💬 แสดงความคิดเห็น ➦ แชร์

ZENSE Entertainment
1 วัน · 🌐

5G เมืองหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงเกาหลีใต้

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

เกาหลีใต้ประเทศที่มีการพัฒนาเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นต้นแบบของโลกทั้งด้านโทรคมนาคม และความบันเทิงอันโดดเด่นเป็นตัวอย่างระบบ 5G ซึ่งพาณิชย์ประเทศอย่างเป็นการ เพื่อเป็นการเชื่อมโยงเข้าสู่สังคมด้วยนวัตกรรมอย่างแท้จริง

การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ BIG DATA การนำเทคโนโลยี 5G ไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

5G เมืองหลังความสำเร็จของอุตสาหกรรมบันเทิงของเกาหลีใต้

5G สนับสนุนความบันเทิงต่างๆ ให้เข้าถึง คือคนใช้ 5G ครอบคลุม ครอบคลุมในเชิงพื้นที่ ครอบคลุมในเชิงเวลา ครอบคลุมในเชิงราคา

5G สนับสนุนการสร้างสถานที่ความบันเทิงแบบภาพ และสื่อที่มีความละเอียด ไม่สูง ราคาไม่แพง การผลิต การเผยแพร่ ครอบคลุมในเชิงพื้นที่ ครอบคลุมในเชิงเวลา ครอบคลุมในเชิงราคา

5G สนับสนุน 5G ครอบคลุมในเชิงพื้นที่ ครอบคลุมในเชิงเวลา ครอบคลุมในเชิงราคา

5G สนับสนุนการแพทย์ด้วยเทคโนโลยี 5G Telemedicine คือการดูแลสุขภาพทางไกลด้วยเทคโนโลยี 5G การดูแลสุขภาพทางไกลด้วยเทคโนโลยี 5G การดูแลสุขภาพทางไกลด้วยเทคโนโลยี 5G

5G สนับสนุนการเชื่อมต่อข้อมูลกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (IoT) เช่น การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ

5G สนับสนุนการเชื่อมต่อข้อมูลกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (IoT) เช่น การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ

5G สนับสนุนการเชื่อมต่อข้อมูลกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (IoT) เช่น การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ การเชื่อมต่อรถขับเคลื่อนอัตโนมัติ

3,636 จำนวนคนที่เข้าถึง 16 จำนวนการมีส่วนร่วม [ไปรโนทพสด](#)

👍 Pawanrat Klinchampa, หมออ้วน สุดใจ และคนอื่นๆ อีก 10 คน

👍 ถูกใจ 💬 แสดงความคิดเห็น ➦ แชร์

ขั้นที่ 13 : เทคโนโลยีสุดล้ำแดนมังกร

ขั้นที่ 14 : 5G สิงคโปร์

ZENSE Entertainment 22 ชม. · 0

5G เทคโนโลยีสุดล้ำที่แดนมังกร

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

เทคโนโลยีสุดล้ำแดนมังกร

เทรนด์ 5G คือ **กำลังสำคัญ** ที่ทำให้ประเทศไทยมีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ที่ทำให้ประเทศไทย **คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น**

สังคมไร้เงินสด

การใช้โทรศัพท์มือถือชำระค่าสินค้าและบริการแทนการใช้เงินสด (Cashless Society) ซึ่งช่วยลดข้อผิดพลาดจากข้อผิดพลาดของ QR Code ผ่านระบบไร้เงินสดในประเทศ

นวัตกรรมด้านคมนาคม

การสำรวจระบบรถไฟความเร็วสูง โดยนำสัญญาณ 5G มาใช้ถ่ายทอดและรับส่งข้อมูลการเคลื่อนที่และการจราจรผ่านเครือข่าย 5G เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและการให้บริการแก่ผู้โดยสาร

เทคโนโลยีด้านการแพทย์

จากความต้องการแพทย์ในขั้นสูง สถานการณ์การแพทย์ขั้นสูงยุคกลางที่ไร้คนงาน ประเทศจีนริเริ่มนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ในโครงการ AI แพทย์หุ่นยนต์ที่เรียกว่า "AI DOCTOR" ซึ่งใช้เข้ามาช่วยในการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ซับซ้อนซึ่งมีมากถึง 30 โรค ซึ่งมีความแม่นยำสูงถึง 97% โดยวิธีการสังเกตอาการหรือการทดสอบ FUNDS ไร้ระบบ AI จะช่วยวินิจฉัยและสั่งจ่ายยาได้อย่างแม่นยำ ทำให้ประเทศไทยสามารถนำเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ล้ำหน้ามาใช้ในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยได้ในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วย

การนำ 5G มาช่วยในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ทำให้การดำเนินชีวิตของประชากรรอบเมืองดีขึ้น ประชาชนได้สร้างนวัตกรรมขึ้นมามากมาย และยังคงมีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ไปใช้กันอย่างจริงจัง และยังมีคนสนใจกับเทคโนโลยีต่าง ๆ ประเทร์อีกด้วย

2,538 จำนวนคนที่เข้าถึง

9 จำนวนการมีส่วนร่วม

[ไปรับบทโพสต์](#)

Chana Chiddee, Nueng Charan และคนอื่นอีก 3 คน

👍 ถูกใจ 💬 แสดงความคิดเห็น ➦ แชร์

ZENSE Entertainment 54 นาที · 0

5Gในประเทศสิงคโปร์

รายการ 5G FREEDOM
ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
ทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32... ดูเพิ่มเติม

5G SINGAPORE

ปี 2025 สิงคโปร์ตั้งเป้าให้บริการ 5G ครอบคลุมทั่วประเทศ

ซึ่งทำให้ประเทศสิงคโปร์เตรียมตัวใช้ประโยชน์จาก 5G อย่างเต็มที่ เพื่อพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน

ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ

สิงคโปร์มีดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยี 5G สูงที่สุดเมื่อเทียบกับหลายประเทศ โดยเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการใช้งาน 5G ในประเทศในการเดินทางและธุรกิจกว่า 1,000 คน ทำให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจที่ไม่มีการขยายตัวมากนัก

ด้านเทคโนโลยี

สิงคโปร์มีดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยี 5G สูงที่สุดเมื่อเทียบกับหลายประเทศ โดยเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการใช้งาน 5G ในประเทศในการเดินทางและธุรกิจกว่า 1,000 คน ทำให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจที่ไม่มีการขยายตัวมากนัก

ด้านการท่องเที่ยว

ภาคการท่องเที่ยวสิงคโปร์มีอัตราการเติบโตสูง จาก AR 8x VR ในการสนับสนุนการนำเทคโนโลยี 5G มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการ

การวางโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับ 5G ที่ครอบคลุมทั่วประเทศสิงคโปร์ ทำให้มีความพร้อมอย่างเต็มที่ ในการใช้งาน 5G ได้อย่างเต็มศักยภาพ ทำให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดต่อประชากร และเศรษฐกิจของประเทศ

479 จำนวนคนที่เข้าถึง

3 จำนวนการมีส่วนร่วม

[ไปรับบทโพสต์](#)

Kim Nara, Karnkawe Petaibanlue และ Hle Huangwilai

👍 ถูกใจ 💬 แสดงความคิดเห็น ➦ แชร์



6. สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับ
เทคโนโลยีการสื่อสาร 5G
จากรายการ 5G Freedom

ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

เทคโนโลยี 5G ระบบการสื่อสารแบบไร้สายในยุคที่ 5 จะไม่ใช่แค่การสื่อสารผ่านโทรศัพท์มือถือเท่านั้น แต่จะรวมถึงอุปกรณ์ทุกชนิดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ที่เรียกว่า Internet of Thing หรือ IoT ซึ่งจะเข้ามามีส่วนในการพัฒนาการทำงาน การประกอบอาชีพ การนำมาใช้ในชีวิตประจำวันด้านต่าง ๆ อาทิ

1. 5G กับการลดต้นทุนการเกษตร

เทคโนโลยี 5G เข้ามาปฏิวัติวงการเกษตรรูปแบบใหม่ โดยเกษตรกรไม่จำเป็นต้องตากแดดตากฝน ฝ้าระวังเรือกสวนไร่ร่นากันอีกต่อไป เพราะ 5G เข้ามาช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตและลดต้นทุนจนทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้นเป็นเงาตามตัว เกษตรกรสามารถทำการเกษตรจากที่บ้านได้เลย โดยใช้ 5G เป็นหน่วยเฝ้าระวังอัจฉริยะทุกระบบการทำการเกษตรให้แก่เกษตรกรดิจิทัล

หัวใจหลักของการทำการเกษตรดิจิทัล คือ การใช้เทคโนโลยี “เซ็นเซอร์” ในการวัด “ข้อมูล” จากนั้นรวบรวมเป็นข้อมูลเป็น Big Data และใช้ AI ช่วยในการประมวลผลส่งข้อมูลให้เกษตรกรใช้ในการตัดสินใจและการบริหารจัดการการผลิตทางการเกษตรให้มีประสิทธิภาพ และสามารถส่งต่อผ่านไลน์ และ แชร์ให้ผู้อื่นต่อ ซึ่งทั้งหมดนี้มี 5G เป็นเครือข่ายเชื่อมกลาง อาทิ

1. แอปพลิเคชันวัดระดับน้ำในแปลงนา สามารถเช็คระดับน้ำในแปลงนาได้ ในกรณีที่มีน้ำหลากเข้ามาจะทำให้ข้าวเสียหาย นอกจากนี้ ยังใช้ดูปริมาณน้ำให้ได้ตามต้องการโดยควบคุมด้วยระบบเซนเซอร์ช่วยประหยัดการใช้น้ำ โดยข้อมูลจะถูกส่งไปยังแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนของเกษตรกรทุกชั่วโมง
2. เทคโนโลยี ยูเอวี (หรือ Unmanned Aerial Vehicle, UAV) หรือ อากาศยานไร้คนขับ หรือ ที่รู้จักกันในชื่อ โดรน ส่งข้อมูลพื้นที่การเกษตรทำให้สามารถมองเห็นที่เกษตรกรมองภาพกว้าง ได้จากทุกมุมนำมาใช้ขั้นตอนการเกษตรหลายด้าน
 - ใช้โดรนบินสำรวจเพื่อดูสุขภาพของข้าว และตรวจความผิดปกติของต้นข้าวและการระบาดของโรคและแมลง
 - ใช้โดรนบินฉีดพ่นสารเคมี หรือสารชีวภัณฑ์ ในการจัดการโรคและแมลง ช่วยลดการใช้แรงงานและเพิ่มปริมาณงาน ซึ่งปลอดภัยต่อผู้ที่ต้องฉีดพ่นในแปลง
 - ใช้โดรนบินสำรวจจัดทำแผนที่ความอุดมสมบูรณ์ของดินรายแปลง เกษตรกรสามารถปรับการใช้ปุ๋ย-ยา ให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่ให้มากที่สุด เตรียมพร้อมรับมือกับสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

3. ต้นทุนของแปลงนาอัจฉริยะ 5G จะต่างกับการทำนาแบบเดิม ถ้าเทียบกับการทำนาทั่วไปจะเสียต้นทุนต่อไร่ 4,500 บาทต่อไร่ แต่ถ้าใช้นวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะจะมีต้นทุนเพียง 3,000 บาทต่อไร่ ซึ่งลดลงมากกว่า 30%

2. 5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนากำลังพลคนดิจิทัล

ด้วยศักยภาพของ Network เข้าสู่ยุค ที่ตอบสนองเทคโนโลยี VR, AR และ MR ได้เป็นอย่างดีทำให้ 5G สามารถตอบโจทย์ทางการศึกษายุคใหม่ ผ่านการเรียนการสอนในรูปแบบ Coding, Stem, IoT และ AI ดังนี้

1. **Coding** คือ หลักสูตรวิทยาการคำนวณที่บรรจุอยู่ในสาระเทคโนโลยี กลุ่มสาระเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป้าหมายโดยรวมของหลักสูตรวิทยาการคำนวณ มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกคิดอย่างเป็นระบบ ค้นเจอปัญหาและเงื่อนไข รู้เหตุและผล เข้าใจกระบวนการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นสำหรับเด็กในศตวรรษใหม่
2. **Stem** คือ Science Technology Engineering and Mathematics คือ แนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กระบวนการทางวิศวกรรม และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง
3. **IoT และ AI** คือการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์กับอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน เช่น รถไร้คนขับ ไฟจราจรอัจฉริยะ ต่างๆ ซึ่ง DEPA (Digital Economy Promotion Agency หรือ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล) ได้ส่งเสริมและสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ทักษะนี้ให้กับโรงเรียนและครูผู้สอน เพื่อเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลแก่เยาวชน สู่การเป็นผู้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลในอนาคต

การนำแนวการเรียนการสอนด้าน Coding Stem IoT และ AI ไปใช้ในโรงเรียนคนพิการเพื่อให้คนพิการสามารถเรียนรู้ทักษะด้านเทคโนโลยี และ นวัตกรรมดิจิทัล มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบสามารถบูรณาการความรู้หลากหลาย และนำไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริงโดยมีเทคโนโลยีการสื่อสารจากสัญญาณเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพแบบ 5G ในการรองรับซึ่งทั้งหมดคือการใช้เทคโนโลยี 5G เข้ามาเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้และพัฒนา “กำลังพลคนดิจิทัล” อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศบนพื้นฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมได้อย่างเพียงพอในอนาคต

3. Smart Hospital ยกระดับการแพทย์ไทยสู่ยุค 5G

5G เพิ่มศักยภาพไปยังทุกภาคส่วน รวมถึงวงการแพทย์และสาธารณสุข โดยนวัตกรรมและเทคโนโลยี 5G จะเข้ามาช่วยสนับสนุน SMART HOSPITAL หรือโรงพยาบาลอัจฉริยะ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง

สาธารณสุข ประชาชนไม่ว่าจะอยู่ตรงไหนของประเทศสามารถเข้าถึงการรักษาที่มีประสิทธิภาพทันทั่วถึง ซึ่งมีทั้งหมด 8 โครงการ คือ

1. 5G บนแพลตฟอร์ม MEC หรือ Multi-Access Edge Computing และ Hybrid Cloud คือ การส่งงานต่าง ๆ ผ่านระบบ MEC ทำให้คนไข้และบุคลากรของโรงพยาบาลผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบและข้อมูลที่เก็บอยู่ที่ดาต้าเซ็นเตอร์ในโรงพยาบาลได้โดยตรง ทำให้เกิดความรวดเร็ว ไม่หน่วง โดยไม่ต้องมีการส่งข้อมูลกลับสู่เครือข่ายเน็ตเวิร์คหลักของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงมีความปลอดภัยสูงมาก MEC ช่วยสนับสนุนการทำงานของแอปพลิเคชันด้าน Healthcare ต่าง ๆ ของโรงพยาบาล สนับสนุนให้เกิดการนำอุปกรณ์ไร้สาย 5G มาใช้ในโรงพยาบาล อาทิ ระบบสาธารณสุขทางไกล หรือ Telehealth
 2. ใช้ นาฬิกาและอุปกรณ์สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน นวัตกรรมที่ควบคุมการส่งงานด้วยระบบเอไอ ทำการส่งข้อมูลได้แบบ Realtime ให้กับทางโรงพยาบาลผ่านระบบการสื่อสาร 5G ทำหน้าที่วัดระดับน้ำตาลตลอด 24 ชั่วโมงด้วยเซ็นเซอร์นาฬิกาที่คนใส่ไม่รู้ตัว นอกจากนี้ ก่อนจะทานอาหารทุกครั้ง ผู้ป่วยจะต้องถ่ายภาพอาหารผ่านนาฬิกาตัวนี้เพื่อประเมินแคลอรีแก่ผู้ป่วย
 3. Smart EMS หรือรถฉุกเฉินที่จะไปพร้อมกับ AR Glass ให้กับเจ้าหน้าที่ ที่ไปพบผู้ป่วยในที่เกิดเหตุ สามารถสแกนและส่งภาพมาให้กับหมอและพยาบาลได้แบบ Realtime เพื่อเตรียมพร้อมทำการรักษาได้อย่างทันทั่วถึง
 4. Multi Smart AR ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถพยากรณ์อาการของผู้ป่วยได้เบื้องต้นก่อนพบแพทย์
 5. รถอัจฉริยะไร้คนขับ รถฉลาดและช่วยเหลืองานของบุคลากร ถูกสร้างกระบวนการให้จดจำแผนที่เรียนรู้เส้นทางในโรงพยาบาลทั้งหมด เก็บไว้ในระบบสมองของรถเอง สามารถบอกสถานะ สถานที่และสภาพแวดล้อมโดยรอบของรถได้แบบ REAL TIME มาก ในขณะเดียวกันระบบตรวจจับก็สามารถที่จะจับสัญญาณการเคลื่อนไหว หรืออุปสรรคโดยรอบได้ ทำให้ไม่มีการขับชนใคร และสามารถส่งของได้ถึงที่อย่างถูกต้อง เช่น ใช้สำหรับขนส่งยาและเวชภัณฑ์ ลดความเสี่ยงการติดเชื้อโรคจากการสัมผัส ช่วยเพิ่มความปลอดภัย และยังมีการออกแบบ APPLICATION แยกย่อยออกไปเพื่อรองรับความสามารถที่หลากหลาย เช่น การขนส่ง หรือการลาดตระเวนความปลอดภัย
 6. ตัววินิจฉัยชิ้นเนื้อ ซึ่งนวัตกรรมและเทคโนโลยี 5G สามารถนำชิ้นเนื้อเข้ามาตรวจและวินิจฉัยได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน
 7. Block Chain สำหรับบริการผู้ป่วยที่เป็นผู้ป่วยในเครื่องของโรงพยาบาล สามารถเข้ารับบริการที่ไหนก็ได้ในโรงพยาบาลในเครือ
 8. ตัวพยากรณ์การใช้ยา ซึ่งสามารถดูตารางการนัดหมายคนไข้และพยากรณ์ว่าจะใช้ยาอะไรจำนวนเท่าไรต่อวัน เพื่อเป็นการลดต้นทุนการซื้อและสต็อกยา
- ปัจจุบันโครงการดำเนินงานไปกว่าครึ่งนึงแล้ว ซึ่งจะแล้วเสร็จพร้อมในการใช้งานในรูปแบบ SMART HOSPITAL เต็มรูปแบบในไม่ช้า

4. 5G สร้างงาน สร้างรายได้

พฤติกรรมคนไทยจะซื้อสินค้าทางออนไลน์มากขึ้นโดยมีคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 25 ล้านคน และมีผู้ประกอบการไทยที่ขายลงในโลกออนไลน์มากกว่า 10 ล้านรายการ

5G จึงมีประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ หรือเจ้าของแบรนด์ที่สามารถนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการสร้างงานสร้างรายได้ในธุรกิจออนไลน์ โดยแนวทางการปรับตัวและการนำ 5G ที่จะเกิดขึ้น คือ

1. ความรวดเร็วของเว็บไซต์ ตอบสนองความไวระดับ 5G

เพื่อให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วระดับ 5G เข้าเว็บไซต์ของเราเพื่อซื้อสินค้าที่ตอบสนองได้ทันใจ และ ต้องปรับปรุง Page Speed ของเว็บไซต์ให้รวดเร็วอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจ

2. นำเทคโนโลยี AR และ VR มาใช้กับแบรนด์

หรือร้านค้าของคุณดึงดูดใจผู้ซื้อและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าของคุณ อาทิ สินค้าตกแต่งบ้านบนแอปพลิเคชันแต่งบ้าน ที่สามารถให้ผู้ซื้อเดินชมห้องตัวอย่างแบบ 3 มิติ ผ่านแว่นตา VR ได้เสมือนคุณไปเลือกซื้อที่ร้านวัดขนาดตัวเพื่อลองเสื้อผ้า ลองรองเท้าให้พอดีผ่านเทคโนโลยี AR เป็นต้น

3. ใช้ 5G Live Steaming ทำ Social Commerce ได้ไว ไม่มีสะดุด

หนึ่งในอุปสรรคของการ Live คือความเร็วและความเสถียรของอินเทอร์เน็ต แล้วบางครั้งจำเป็นต้องทำงานนอกสถานที่ซึ่งไม่มี WiFi ความเร็วสูง ซึ่ง 5G จะเข้ามาตอบปัญหาดังกล่าวด้วยความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูงมาก ทำให้การ Live ขายของมีความเสถียรมากขึ้น ภาพชัดเสียงชัด ไม่ขาดตอนจนทำให้พลาดโอกาสขายสินค้าไป

4. พัฒนาสินค้าให้รองรับ 5G

กรณีที่มีสินค้าเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ อาจจะต้องถึงเวลาทุ่มงบเพื่อวิจัยและพัฒนาสินค้าให้รองรับเครือข่ายไร้สาย 5G ถ้ามองว่าทำไมต้องเริ่มตอนนี้เพราะว่าส่วนใหญ่การวิจัยพัฒนาระบบใหม่จะใช้เวลาไม่นานนั่นเอง

5. ระบบ AI (Artificial Intelligent)

ปัญญาประดิษฐ์ที่กำลังถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในวงการธุรกิจการขายสินค้าออนไลน์ ทั้งเรื่องการจัดการข้อมูล Big Data ที่นับวันจะมากขึ้น รวมถึงเรื่อง Chat Bot ที่กำลังจะเป็นกำลังหลักในการปิดการขาย ซึ่ง 5G จะช่วยทำให้ AI ตอบสนองได้รวดเร็วกว่าเดิม เพิ่มความประทับใจให้กับลูกค้าได้มากขึ้น

5G จะกลายเป็นเครื่องมือต่อยอดธุรกิจของคุณได้อย่างแน่นอนถ้าผู้ขายมองเห็นโอกาสที่จะนำมาปรับใช้ในธุรกิจของคุณ และนำมาปรับใช้อย่างเหมาะสม

5. SMART CITY เกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้สร้าง Smart CITY หรือ เมืองอัจฉริยะ ให้เป็นเมืองที่ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเมือง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคธุรกิจ และ ภาคประชาชนในการพัฒนา โดยที่มาของการสร้าง Smart CITY หรือ เมืองอัจฉริยะเป็นผลจากขยายตัวอย่างต่อเนื่องขึ้นติดอันดับต้นๆ ของโลก ส่งผลให้ประเทศเกาหลีเป็นประเทศอันดับต้น ๆ ที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด

เมือง Songdo: เมืองต้นแบบของเกาหลีใต้ เมืองที่อยู่ติดกับสนามบินนานาชาติอินชอน ได้รับการวางแผนให้เป็นสมาร์ทซิตี ที่สร้างขึ้นแล้วกว่า 50 เพอร์เซ็นต์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่จะลดปริมาณการปล่อยคาร์บอนฯ ให้เท่ากับศูนย์ภายในปี 2050

ภายใต้แนวคิดการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่ ทันสมัย เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุขอย่างยั่งยืน โดย

- ให้ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียว มี Songdo Central Park สวนสาธารณะขนาด 255 ไร่ ให้เป็นศูนย์กลางธรรมชาติของเมือง ไปจนถึงการออกแบบเมืองให้มีสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า และผู้ใช้จักรยาน ด้วยการลดพื้นที่ของถนน และสร้างรูปแบบการเดินทางที่หลากหลายมากขึ้น เช่น รถเมล์ รถไฟใต้ดิน ทางจักรยาน ไปจนถึงเรือโดยสาร
- การวางผังเมืองได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้อยู่อาศัย ได้รับแรงบันดาลใจจาก Central Park ที่นิวยอร์กและการสัญจรทางน้ำของเวนิส เพื่อให้เป็นเมืองที่มีความสมดุลอย่างสมบูรณ์แบบ โดยการผสมผสานระหว่างที่อยู่อาศัย วัฒนธรรม ธุรกิจค้าปลีก และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
- ตึกในชองโดกว่า 8 แห่ง ยังได้รับการรับรองจาก LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) หรือ มาตรฐานการประเมินมาตรฐานอาคารสีเขียวว่าเป็นสิ่งปลูกสร้างที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดในเมืองถูกออกแบบมาให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเช่นกัน
- การนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ มาไว้ในชีวิตประจำวันของประชาชนผ่านระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยที่เรียกว่า U-City โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ
 1. **Public Service** เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการกับระบบสาธารณูปโภค เช่น การจัดการจราจร การตรวจสอบความปลอดภัย แจ้งเตือนภัยพิบัติธรรมชาติ และเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ
 2. **Private Service** หรือการนำเทคโนโลยีมาใช้ส่วนบุคคล เช่น การซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ต การเรียนออนไลน์ การทำธุรกรรมทางการเงินผ่านมือถือ ไปจนถึงการใช้เทคโนโลยีควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบ้าน

ประเทศเกาหลีใต้ยังมีโครงการสร้าง Smart City ภายในปี 2025 โดยปรับโครงสร้างพื้นฐานเป็นระบบดิจิทัลทั้งหมด รถเมล์มาตอนไหน รถไฟออกก็โฌงและมีจอบอกการจราจร และเวลารถเมล์ใต้แบบเรียลไทม์ และ

แม่นยำ ผ่านเครือข่าย 5G มีทั้งที่ชาร์ตมือถือ มีกล้อง CCTV มีไวไฟ และก็มีปุ่มกดขอความช่วยเหลือฉุกเฉินที่จะโทรไปหาตำรวจแบบอัตโนมัติ เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่าง ๆ ให้กับประชาชน ซึ่งเมืองแห่งอนาคตนี้ กำลังจะเกิดขึ้นกับเกาหลีได้อย่างเรียกได้ว่าล้ำหน้ามากๆ

6. โอลิมปิกญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นจัดสรรคลื่น 5G รองรับการจัดงานโอลิมปิกเพื่อให้เป็นการแข่งขันโอลิมปิกที่มีเทคโนโลยีล้ำสมัยที่สุด

1. การแข่งขันโอลิมปิกจะถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยผ่านระบบ 5G ตั้งแต่การถ่ายทอดสดการแข่งขัน ด้วยความชัด 8K ผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็ว 5G
2. ในการแข่งขันโอลิมปิก แปรนต์ผู้ผลิตรถยนต์ยักษ์ใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น และผู้สนับสนุนการแข่งขันจะได้นำนวัตกรรมทั้งด้านยานยนต์และหุ่นยนต์มาใช้ในการแข่งขันครั้งนี้ด้วย

- เริ่มจากการใช้หุ่นยนต์ Miraitowa (มิไรโตะวะ) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโอลิมปิก เป็นหุ่นยนต์มาสกอตไซส์กะทัดรัด หุ่นยนต์นี้ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ แต่สามารถขยับแขนขาได้ด้วยการควบคุมจากระยะไกล หุ่นยนต์พูดไม่ได้ จะใช้วิธีการสื่อสารกับนักกีฬาและผู้เข้าชมการแข่งขันผ่านการส่งสายตาหลายรูปแบบ เช่นขยิบตา ทำตาเป็นประกาย หรือรูปหัวใจ โดยจะมีกล้องอยู่ภายในศีรษะ
- หุ่นยนต์ตัวแทนสำหรับผู้ต้องการเข้าร่วมโอลิมปิก แต่ไม่สามารถเข้าร่วมด้วยตนเองได้ นั่นก็คือหุ่นยนต์ฮิวแมนนอยด์ T-HR3 จะถูกควบคุมจากทางไกลแบบเรียลไทม์ และส่งข้อมูลภาพ และเสียงผ่านเซ็นเซอร์ไปยังผู้ควบคุม เพื่อให้ผู้ควบคุมรู้สึกเหมือนตนเองได้เข้าร่วมงานจริงๆ และด้วยเทคโนโลยี Force-Feedback จะช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนจริงแม้กระทั่งการจับมือกับนักกีฬา

3. 5G มีส่วนช่วยในการพัฒนาความสะดวกสบายด้วยหุ่นยนต์ FSR (Field Support Robot) หุ่นยนต์อัตโนมัติ ที่จะถูกใช้เป็นส่วนหนึ่งของกีฬากีฬา เช่นการพุงແທນ โดยจะทำหน้าที่ในการเก็บอุปกรณ์กีฬาที่ถูกขว้างปาออกไปกลับมาเพื่อช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่

4. คณะกรรมการโอลิมปิกสากลยังได้ร่วมมือกับ Alibaba เก็บข้อมูลผ่านระบบ Cloud ของบริษัท อีคอมเมิร์ซยักษ์ใหญ่จากประเทศจีน นวัตกรรมเทคโนโลยีเหล่านี้นอกจากจะสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ที่เข้าร่วมการแข่งขันโอลิมปิก เทคโนโลยีนี้ยังทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลักดันกรุงโตเกียวให้เป็นมหานครล้ำสมัยในโลกอนาคตอีกด้วย

5G เป็นระบบการสื่อสารแบบไร้สายที่สำคัญและทันสมัยมาก ช่วยให้การจัดมหกรรมกีฬาโอลิมปิกมีความสะดวกสบายเป็นไปด้วยความราบรื่น และทันสมัยล้ำหน้าสุด ๆ

7. เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจเนเรชั่นที่ 5

5G คือ Generation ใหม่ของเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายที่จะมาแทนที่ระบบ 4G ที่เรากำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมันจะไม่จำกัดแค่มือถือเท่านั้น แต่รวมถึงอุปกรณ์ทุกชนิดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ (Internet of Things หรือ IoT) ประโยชน์ และ คุณสมบัติเด่นของ เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย 5G อาทิ

1. คุณภาพการรับชมวิดีโอ หรือการเล่นเกมออนไลน์ ที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการได้สัมผัสกับคุณภาพความคมชัด และความรวดเร็วเทียบเท่ากับการใช้งานผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)
 2. สามารถทำงานและเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างที่อยู่บน Cloud ไม่ว่าจะรูปแบบภาพ หรือวิดีโอ ได้แบบทันทีที่ต้องการ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีให้มีความเร็วในการดาวน์โหลดและอัปโหลดที่สูงกว่าเทคโนโลยี 4G อีกด้วย
 3. เทคโนโลยี 5G ยังถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการเชื่อมต่อจำนวนมาก ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกกันว่า IoT อาทิ ยานยนต์อัจฉริยะไร้คนขับ การผ่าตัดได้จากระยะไกล หุ่นยนต์ในโรงงาน สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งถือว่ามีความเร็วกว่าเทคโนโลยี 4G เกิน 10 เท่า
 4. เกิดการใช้งาน AR และ VR ในกิจกรรมต่างๆ อาทิ การสำรวจภาคสนาม การสาธารณสุขทางไกล ความบันเทิง และท่อนส่งข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อใช้ในการเข้าถึงการใช้งาน Cloud Computing
 5. 5G ทำให้ระบบ Smart Home เสถียรมากยิ่งขึ้น ด้วยการสั่งงานเปิดปิดอุปกรณ์ด้วยเสียง
 6. 5G ช่วยพัฒนาศักยภาพของระบบค้าปลีก การซื้อของออนไลน์ ร้านค้าสามารถสร้างแค็ตตาล็อกสินค้า โดยการใช้เทคโนโลยี AR ที่สร้างภาพเสมือนจริงที่จะทำให้เราไม่พลาดในการเลือกสินค้าอีกต่อไป
 7. รวมถึงถึงในเวลาเจ็บป่วย เราอาจจะเห็นว่าแพทย์สามารถรักษาคนไข้โดยไม่ต้องพบเจอคนไข้ได้ ด้วยการควบคุมอุปกรณ์หุ่นยนต์และเครื่องมือผ่าตัดได้อย่างเรียลไทม์
- การเข้ามาของเทคโนโลยี 5G จะทำให้วิถีการดำเนินชีวิตไม่ใช่แค่จินตนาการ แต่จะเป็นโลกแห่งความจริงในอนาคต

8. AI กับโควิด

เทคโนโลยี AI หรือ Artificial Intelligence ผสานกับเทคโนโลยีเครือข่าย 5G กลายเป็นผู้ช่วยตรวจหาเชื้อโควิด19 ที่มีความเร็ว แม่นยำ และฉลาด ทำงานได้อย่างคล่องตัว สามารถติดตามผู้ป่วยจากระยะไกล และลดการใช้ทรัพยากร อีกทั้งยังช่วยเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และ ที่สำคัญช่วยลดความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิดของบุคลากรทางการแพทย์ได้อีกด้วย กล่าวคือ

1. เทคโนโลยี AI มีบทบาทสำคัญกับสถานการณ์โควิดในปัจจุบัน

AI จะเป็นตัวช่วยที่สำคัญแก้ปัญหาคาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ ปัญหาต่าง ๆ ขาดอาคารสถานที่ เพียงไม่พอ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ได้ทำงานต่อไปอย่าง

แม่นยำ รวดเร็วและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ในการคัดกรองผู้ป่วยและระบุผู้ที่มีแนวโน้มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด

2. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI

มีกระบวนการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ต้องมาพร้อมกับสัญญาณที่รองรับ 5G โดยเข้ามาช่วยแพทย์วินิจฉัยผลเอกซเรย์ปอด จากการทำซีทีสแกนของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ใช้เวลาวิเคราะห์ผลเพียง 25 วินาทีต่อ 1 เคส ก็สามารถบอกได้แล้วว่าผู้ป่วยรายนั้นๆ มีโอกาสเป็นโรคโควิด-19 ก็เปอร์เซ็นต์ เนื้อปอดข้างซ้ายและข้างขวาถูกทำลายไปแล้วก็เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการวิเคราะห์ตามขั้นตอนปกติของรังสีแพทย์ ที่เราเห็นกันทั่วไปอย่างการตรวจสารคัดหลั่งไม่สามารถบอกรายละเอียดได้ภายในเวลารวดเร็วขนาดนี้

ปัจจุบันทั้งศิริราชและโรงพยาบาล สถานที่ตรวจต่าง ๆ ในไทยยังใช้วิธีตรวจหาเชื้อโควิด 19 ด้วยการเก็บสารคัดหลั่งจากหลังโพรงจมูกและคอ เพื่อไปตรวจด้วยวิธี Real-time RT PCR เป็นหลัก ส่วนการตรวจหาเชื้อโควิด-19 ด้วยการทำซีทีสแกนปอด จะใช้เฉพาะในเคสผู้ป่วยทั่วไปที่อาจเข้าข่ายต้องสงสัยว่าจะเป็นโควิดและต้องเข้ารับการรักษาตัว

ในอนาคตหากในไทยมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ก็อาจต้องใช้วิธีซีทีสแกนปอดเข้ามาช่วยตรวจหาเชื้อ โดยการนำโซลูชัน ผู้ช่วย AI เข้ามาช่วยวิเคราะห์ผลตรวจเชื้อโควิด 19 จะเป็นอีกหนึ่งอาวุธสำคัญที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรทางแพทย์ เพื่อรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้เป็นอย่างดีเยี่ยมมาก ๆ

ปฏิเสธไม่ได้เลยว่า 5G ถือเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญที่ช่วยในการทำงานของวงการสาธารณสุขไทยในทุกมิติ

9. เกษตรกร 5G IoT Farmers

การเกษตรใช้เทคโนโลยี 5G เข้ามามีส่วนร่วมทำฟาร์มเกษตรสมัยใหม่มีการออกแบบและติดตั้งระบบจัดการฟาร์มด้วย IoT (Internet of Things) มาใช้ในระบบบริหารจัดการเครื่องจักรกลการเกษตร เพราะ 5G มีอัตราการตอบสนองที่รวดเร็วในระดับที่น้อยกว่า 0.001 วินาที ซึ่งถือว่าเร็วที่สุดสำหรับยุคนี้ ทำให้นำมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีด้านระบบควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยการเชื่อมต่อที่กว้างและรวดเร็วได้อย่างง่ายดาย โดย 5G จะเป็นตัวเชื่อมต่อในการทำงาน ช่วยให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและเสถียรยิ่งขึ้น เป็นต้นว่า

1. **การใช้ Drone เพื่อการเกษตรในการฉีดพ่นสารเคมี** ช่วยลดความเสี่ยงจากการสัมผัสสาร และ สามารถฉีดพ่นได้รวดเร็วแม่นยำ ลดการใช้แรงงานคน สามารถควบคุมการฉีดพ่นได้สม่ำเสมอ ไม่เกิดการเหยียบต้นพืช ปลอดภัยต่อสุขภาพ และสามารถใช้กับสารที่เหมาะสมกับการใช้กับพืชที่ปลูกในประเทศไทยด้วย นอกจากนี้ ยังใช้ตรวจวัดสภาพอากาศ ทิศทางลม โดยข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เพื่อการพัฒนาการเกษตรได้อย่างแม่นยำ และตรงจุด
2. **แอปพลิเคชันวางแผนการเพาะปลูกพืช พร้อมปฏิทินการเพาะปลูก หรือ KAS Crop Calendar application** ที่สามารถบันทึกข้อมูล ทำให้เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ วางแผนลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตได้อย่างแม่นยำ มีแบบแผน ซึ่งปัจจุบันมีเกษตรกรดาวน์โหลดแอปพลิเคชันใช้งานแล้วกว่า 500 ราย โดยมีฟังก์ชันหลัก ได้แก่
 - “**แจ้งเตือนการเพาะปลูก**” ในทุก ๆ ขั้นตอนการเกษตรตั้งแต่การเตรียมดินการเพาะปลูก การบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต ตลอดจนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
 - “**บัญชีรายรับ-รายจ่าย**” ช่วยจดบันทึกทุกการใช้จ่ายเงิน นำมาวิเคราะห์ เพื่อปรับลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นและบริการการใช้จ่ายเงินเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด
 - “**รายงานสรุปผลภาพรวมของการเพาะปลูก**” ตั้งแต่วันแรกของการปลูกจนถึงวันเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังสรุปรายรับ-รายจ่ายและผลผลิตที่ได้ เพื่อนำไปเพิ่มประสิทธิภาพในการปลูกครั้งต่อไป

การทำงานควบคู่กับเทคโนโลยีของเครื่องจักรต่างๆ ผ่านเครือข่ายการสื่อสารที่ทันสมัย 5G เป็นเสมือนกับคลังข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มหาศาลที่สามารถเปลี่ยนวิธีการทำการเกษตร จากการใช้แรงงานเป็นการใช้สมองควบคุมผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต ที่ทำให้ชีวิตสะดวกมากขึ้น รายได้มากขึ้น มีเวลาคิดพัฒนาทำอย่างอื่น เช่น ผลผลิตบางส่วนคิดนำมาแปรรูปขาย สร้างรายได้ให้ชุมชน มีการรวมกลุ่มกันแลกเปลี่ยนข้อมูล ต่างๆ ช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีแก่เกษตรกร

10. ผู้นำ 5G (จีน)

ประเทศจีน เป็นประเทศมหาอำนาจอันดับต้น ๆ ของโลก ด้วยจุดแข็งทางด้านนวัตกรรมและ Technology ที่น่าทึ่งด้วยการพัฒนาในด้านต่าง ๆ แบบก้าวกระโดด ส่งผลทำให้คนจีนมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่มีความเป็น Digital มากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก ด้วยการนำวิธีการกำหนดมาตรฐานระบบ 5G เป็นของตัวเองมาใช้ในการพัฒนาทุกมิติของการพัฒนาประเทศ อาทิเช่น

1. ใช้เทคโนโลยี 5G ร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในงานคมนาคม ถนนนครหนานหนิง มณฑลกว่างซี ด้วยการรับส่งข้อมูลสภาพการจราจรบนท้องถนน ตรวจสอบ การทำผิดกฎจราจร และส่งกลับข้อมูลไปยังจุดตรวจบริเวณใกล้เคียงอย่างรวดเร็ว เพื่อลดอัตราการลอบหนี ภายหลังจากการทำผิดกฎจราจร หากการประยุกต์ใช้ระบบสำเร็จ ในขั้นต่อไปจะต่อยอดพัฒนาระบบตรวจจับความเสี่ยงและสภาพการจราจรตามเวลาจริง (Real Time) เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมการจราจร ลดการเกิดอุบัติเหตุและความแออัดโดยตั้งเป้าหมายให้นครหนานหนิง เป็นเมืองต้นแบบการพัฒนาระบบควบคุมการจราจรอัจฉริยะด้วย 5G+AI
2. นอกจากนี้ สำนักข่าว China Daily ได้ใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) บินตรวจสอบและรายงานสภาพสายไฟฟ้าในระยะไกล ด้วยสัญญาณ 5G เป็นครั้งแรกของการไฟฟ้าเมืองเทียนจิน (The State Grid Tianjin Electric Power Company) เป็นการประยุกต์ ใช้เทคโนโลยี ภายใต้อินเตอร์เน็ต 5G ที่มีความเสถียรและความเร็วสูง ทดแทนการใช้มนุษย์ในงานซ่อมแซมที่มีความเสี่ยงสูง
3. ด้านการแพทย์ก้าวหน้าไปจนถึงขั้นการผ่าตัดทางไกลด้วยหุ่นยนต์ของโรงพยาบาลในกรุงปักกิ่งผ่านสัญญาณ 5G โดยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดสามารถควบคุมการผ่าตัด กระตุกสันหลังของคนไข้ในโรงพยาบาล 3 แห่ง ได้แก่ เมืองเทียนจิน เมืองจางเจียโข่ว มณฑลเหอเป่ย์ และเมืองเค่อลาม่าอี มณฑลชินเจียง โดยไม่เกิดการติดขัดหรือล่าช้าของการส่งสัญญาณ และสามารถทำการผ่าตัดสำเร็จลุล่วงภายในเวลาเพียง 3 ชั่วโมง

ยังมีการนำ 5G มาใช้ในการพัฒนาประเทศอีกหลายด้าน โดยประเทศจีนตั้งเป้าว่า การเข้าสู่ยุค 5G จะนำมาซึ่งโอกาสใหม่ในการผลักดันการปฏิรูปอุตสาหกรรม พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ขับเคลื่อนเศรษฐกิจสังคมสู่ความเป็นเศรษฐกิจดิจิทัลและสังคมอัจฉริยะ รวมถึงส่งเสริมการก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีของจีนในเวทีโลก

11. 5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง

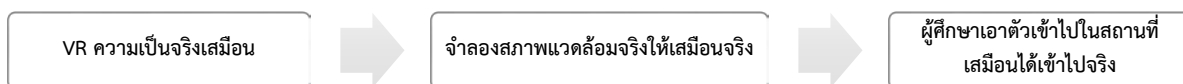
5G กำลังสร้างนวัตกรรมแก่แวดวงการศึกษาด้วยการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้เสมือนจริงมาใช้ในการเรียนการสอน เพราะ 5G ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วได้สูงสุดถึง 20 Gbps เร็วกว่ายุค 4G ถึงเกือบ

100 เท่า และเร็วกว่าอินเทอร์เน็ตแบบบรอดแบนด์ แบบไฟเบอร์ออฟติกถึง 10 เท่า ซึ่งเมื่อมีความเร็วขนาดนี้ 5G เป็นโครงข่ายที่เหมาะสมในการผลักดันเทคโนโลยีที่สร้างความกลมกลืนระหว่างโลกในความจริง กับ โลกจำลอง แบบดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษา

1. เทคโนโลยี VR ในแบบเรียลไทม์ หรือ Virtual reality หรือ Virtuality

คือ สร้างความเป็นจริงเสมือนด้วยภาพ 3 มิติจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำการจำลองสภาพแวดล้อมจริงให้เสมือนจริง โดยผ่านการรับรู้จากการมองเห็น เสียง สัมผัส VR จะเข้ามาช่วยให้เกิดประสบการณ์ด้านความรู้สึกด้วยการตัดขาดเราออกจากสภาพแวดล้อมปัจจุบันเข้าไปสู่ภาพที่จำลองขึ้นมา ตัวอย่างเช่น การจำลองสถานที่ Google Street View

VR นำประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้วยการเป็นเครื่องมือ “ทัศนศึกษาแบบเสมือนจริง” โดยนักศึกษาไม่ต้องเข้าไปสถานที่จริง เพราะสถานที่อาจมีความเสี่ยง เต็มไปด้วยอันตราย หรือ เป็นพื้นที่โรคระบาด เช่น สร้างสะพานขึ้นมาแห่งหนึ่ง และให้นิสิตได้เดินบนสะพานนั้นและวัดว่าการสร้างสะพานแบบนี้ผู้ใช้งานจะรู้สึกปลอดภัยหรือไม่ หรือ สร้างแบบจำลองในกรณีของไซต์งานก่อสร้างที่นิสิตไม่สามารถเดินดูได้อย่างทั่วถึง เช่น ส่วนบนสุดของตึก



2. เทคโนโลยี AR ความเป็นจริงเสริม หรือ Augmented reality

เป็นเทคโนโลยีสวมสภาพแวดล้อมจริง กับ วัตถุเสมือนซึ่งเป็นสามมิติ เข้าด้วยกันในเวลาเดียวกัน โดยวัตถุเสมือนอาจจะเป็นภาพ, วิดีโอ, เสียง, ข้อมูลต่าง ๆ ที่ประมวลผลมาจากคอมพิวเตอร์, มือถือ, แท็บเล็ต หรือ อุปกรณ์สวมใส่ขนาดเล็กต่าง ๆ และทำให้เราสามารถตอบสนองกับสิ่งที่จำลองนั้นได้

วงการการศึกษาใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AR โดยการนำมาใช้ฝึกฝนงานนักศึกษา สำหรับงานที่มีความเสี่ยงอันตราย (Hazard Training) สร้างความปลอดภัยแก่ผู้เรียน เช่น สร้างระเบียงความสูงเท่าไทร์ และจำลองเอาตัวเองเข้าไปลองพิง เมื่อพิง แล้วจะรู้สึกปลอดภัยหรือไม่ และ นำมาใช้ทดแทนการมาเรียนในห้องเรียน จากช่วงสถานการณ์โควิดนิสิตที่ไม่สามารถเดินทางมาเรียน และเข้า LAB ได้



3. เทคโนโลยี MR หรือ Mixed Reality ความจริงผสม

เป็นการนำเอาโลกแห่งความเป็นจริงและองค์ประกอบดิจิทัลมารวมกัน Mixed Reality นั้น เราจะได้โต้ตอบกับสิ่งของและสภาพแวดล้อมทั้งในโลกแห่งความเป็นจริงและเสมือนโดยใช้เทคโนโลยีการสัมผัสและสร้าง

ภาพยุคใหม่ สามารถโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมเสมือนด้วยมือของเราเองโดยไม่ต้องถอดแว่น เทคโนโลยีนี้ช่วยให้สามารถวางเท้า (หรือมือ) ข้างหนึ่งไว้ในโลกแห่งความเป็นจริง และวางอีกข้างหนึ่งไว้ในโลกเสมือน เป็นการทลายแนวคิดพื้นฐานระหว่างความจริงและจินตนาการที่ให้ประสบการณ์ที่แบบอินเทอร์แอคทีฟ

ด้วยเทคโนโลยี 5G ได้สร้างสรรค์สถานที่ที่ห่างไกลต่อการศึกษาเรียนรู้ ให้นักศึกษาได้เข้าถึงประสบการณ์ตรงจากความกลมกลืนระหว่างโลกในความจริง กับ โลกจำลองแบบดิจิทัล นับเป็นโอกาสนำยินดีของวงการการศึกษาบ้านเรา

12. เกาหลีใต้

เกาหลีใต้เป็นประเทศแรกในโลกที่ประกาศความพร้อมให้บริการเทคโนโลยี 5G ในโทรศัพท์เคลื่อนที่สู่สาธารณะ เกาหลีใต้กำหนดมาตรการที่ชัดเจนเพื่อขับเคลื่อนเกาหลีใต้ไปสู่สังคมแห่งนวัตกรรมอย่างแท้จริง โดยนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ เข้ามาประยุกต์ใช้

โดยความสำเร็จแบบครบวงจรในงานด้าน Entertainment ของประเทศเกาหลีใต้นั้น เห็นได้ชัดการสื่อสารระบบ 5G เข้ามามีบทบาทอย่างมาก

1. กล่าวได้ว่า 5G ทำให้ความบันเทิงเป็นเรื่องใกล้ตัวมากขึ้น ง่าย และสะดวกด้วยแพลตฟอร์มต่างๆ เกิดขึ้นมากมายที่ทำให้หนัง ซีรีส์ต่างๆ เข้าถึงได้ง่ายขึ้น คนไทยสามารถดูซีรีส์เกาหลีที่ประเทศไทยพร้อมกันกับที่เกาหลีใต้เลย
2. การสร้างสรรค์ผลงานการผลิตรายการของประเทศเกาหลีเป็นเรื่องที่ง่ายมาก ระบบภาพและเสียงคมชัด ไม่มีสะดุด เมื่อเทคโนโลยีถึงการสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ก็เป็นเรื่องง่าย รวมถึงการส่งออก การเผยแพร่หนัง ซีรีส์ เพลง ต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก
3. ระบบการสื่อสารที่เข้มแข็ง ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการรองรับอุตสาหกรรมบันเทิงแบบพุ่งทะยาน เมื่อการสื่อสารระบบ 5G เข้ามาเมื่อปี ค.ศ. 2018 - 2019 ทำให้ความบันเทิงเป็นเรื่องใกล้ตัวมากขึ้น ง่าย และสะดวกยิ่งขึ้นมีแพลตฟอร์มต่างๆ เกิดขึ้นมากมายที่ทำให้ภาพยนตร์ ซีรีส์ต่างๆ เข้าถึงได้ง่าย ระบบภาพและเสียงคมชัดไม่มีสะดุดสามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก
4. วัฒนธรรมเกาหลีแผ่ขยาย และแทรกซึมเขาไปอยู่ในชีวิตประจำวันของคนทั่วโลกผ่านอุตสาหกรรมวัฒนธรรม อาทิ เพลง เกม ละคร ภาพยนตร์ การแต่งกาย การกิน ท่องเที่ยว ได้รับการสนับสนุนยกระดับให้มีคุณภาพการผลิตสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพผ่านเครือข่าย 5G
5. การนำ 5G เข้ามาใช้ในวงการแพทย์โดยเฉพาะศัลยกรรมเกาหลีด้วยวิธี Telemedicine โดยการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 5G จะทำให้ระบบการดูแลรักษาสุขภาพทำได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอาศัยเครือข่าย IoT ที่สามารถติดตามอุปกรณ์ต่างๆ เช่น การวัดชีพจร อุปกรณ์วัดวิเคราะห์ผลเลือด และ อุปกรณ์วัดความดัน เป็นต้น
6. เทคโนโลยี AR และ VR ถูกนำมาใช้ในการบริการสาธารณสุข ด้วยการสื่อสารเสมือนจริงที่คล้ายกับแพทย์และผู้ป่วยนั่งอยู่ด้วยกันทำให้การบริการ Telemedicine สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น 5G จะทำให้เหมือนมี

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์บนมือผู้ป่วยและบนมือแพทย์และเชื่อมโยงระหว่างกัน ผ่านระบบ AR และ VR จึงทำให้ยังไม่ต้องเดินทางรอให้ตกลงเรียบบรรยากาศเดินทางไปแล้วเข้าห้องศัลยกรรมทีเดียว

13. เทคโนโลยีสุดล้ำเมืองมังกร(จีน)

เทคโนโลยีสุดล้ำที่จีนนั้นคิดค้นมาเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ผ่านเครือข่าย 5G มีบทบาทที่สำคัญทำให้จีนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สมชื่อ “สุดล้ำเมืองมังกร”

1. สังคมที่ไร้เงินสด การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ชำระเงินค่าสินค้าหรือบริการแทนการใช้เงินสด (Cashless Society) ซึ่งเงินที่กำลังเป็นผู้นำของโลกในขณะนี้เป็นผู้คิดค้นเทคโนโลยีสุดล้ำนี้ นั่นเอง ซึ่งวิธีการชำระเงินก็ง่ายมากๆ เพียงแค่ร้านค้ามี QR Code สำหรับรับเงินจากลูกค้า ผู้ซื้อสินค้าก็ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่สแกนผ่านระบบ Alipay กับ Tencent ที่ใช้ระบบ WeChat Pay ซึ่งเทคโนโลยีนี้ก็กำลังถูกนำมาใช้ในประเทศไทยด้วยเช่นกัน

2. นวัตกรรมสุดล้ำ ‘รถไฟแมกเลฟ’ เป็นรถไฟลอยตัวเฉือนอากาศ เป็นรถไฟความเร็วสูงที่ใช้พลังแม่เหล็กยกตัวยานพาหนะให้ลอยแทนการใช้ล้อ ทำความเร็วสูงสุดได้ 600 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ใกล้เคียงกับความเร็วของเครื่องบิน

3. สร้างระบบรถบัสไร้คนขับ โดยนำสัญญาณ 5G มาใช้กับรถโดยสารประจำทาง

4. ผลิตรถมือเทียมอัจฉริยะ เพื่อช่วยเหลือผู้ทุพพลภาพ นอกเหนือจากผลิตเพื่อใช้ในประเทจีน ขณะนี้อยู่ระหว่างเตรียมส่งออกสินค้าไปยังประเทศต่าง ๆ

5. หุ่นยนต์ AI DOTOR โดยจีนนำ เทคโนโลยี 5G มาปรับใช้ในระบบ AI พัฒนาที่เรียกว่า “หุ่นยนต์ AI DOTOR” เนื่องจากประเทศจีนต้องการบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น การที่คนเรานั้นจะเป็นหมอได้ก็ต้องใช้เวลาศึกษาเรียนรู้ ประเทศจีนจึงพัฒนาหุ่นยนต์ระบบ AI ขึ้นมา โดยใช้ชื่อโปรเจกต์ว่า AI FORCE และเริ่มใช้งานในโรงพยาบาลเซี่ยงไฮ้เป็นที่แรก

โดยระบบ AI ตัวนี้จะสามารถวินิจฉัยผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังได้มากถึง 30 โรค อาทิเช่น โรคเบาหวาน โรคความดัน และอื่นๆ ซึ่งมีความแม่นยำในการวินิจฉัยถึง 97%

วิธีการวินิจฉัยของ AI จะเป็นการสแกนดวงตาของผู้ป่วยเพื่อตรวจหารอยโรค หรือเรียกว่าการสแกน FUNDUS แล้วระบบ AI จะเรียบเรียงข้อมูลและแจ้งให้ผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ ช่วยประหยัดเวลาในการตรวจสอบเบื้องต้น และอนาคตก็จะพัฒนาให้ AI DOTOR วินิจฉัยได้ในทุกขั้นตอนของการรักษา

จะเห็นได้ว่า การนำ 5G ช่วยประชากรในเมืองมังกรในการดำเนินชีวิต นับเป็นสุดยอดของความล้ำสมัย ที่ประเทศจีนได้สร้างนวัตกรรมขึ้นมามากมาย และยังสามารถนำมาพัฒนาต่อได้อย่างไร้ขีดจำกัดเป็นต้นแบบให้กับหลายๆประเทศอีกด้วย

14. 5G สิงคโปร์

ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นประเทศที่พัฒนามากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะเรื่องของเศรษฐกิจ จนเป็นที่จับตามองของประเทศอื่นๆ ซึ่งก็มีหลายประเทศยกให้สิงคโปร์เป็นแม่แบบในการพัฒนาประเทศ

ของตัวเอง และในยุค 5G สิงคโปร์ตั้งเป้าให้บริการ 5G ทั่วประเทศในปี 2025 ซึ่งสิงคโปร์จะใช้ประโยชน์จากตรงนี้ไปพัฒนาประเทศหลายๆด้าน

- 1. ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ** สิงคโปร์ก็เล็งเห็นถึงประโยชน์การใช้เทคโนโลยี 5G เพื่อกระตุ้นการลงทุนอย่างจริงจัง โดยเตรียมพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อเดินทางพัฒนาระบบ 5G ในประเทศขับเคลื่อนนวัตกรรมกว่า 1,000 คน เกิดการลงทุนในประเทศและทำให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น
 - 2. สร้างแรงงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี** โดยตั้งเป้าพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีมากถึง 5,000 คน ในระยะเวลา 3 ปี ตามห่วงโซ่ 5G จะประกอบไปด้วยสายงานสำคัญ 3 สาย คือ 1.ผู้ทำงานด้านสัญญาณโทรศัพท์ 2.ผู้ให้บริการผู้ใช้ปลายทาง และ 3.งานในบริษัทเทคโนโลยี ซึ่งแรงงานที่มีฝีมือบวกกับโครงสร้างพื้นฐาน 5G นั้น เป็นส่วนขยายความสามารถทางนวัตกรรมของประเทศ
 - 3. การวางโครงสร้างพื้นฐาน 5G** ช่วยเพิ่มความปลอดภัยจากการใช้เครือข่าย ให้ระบบการสื่อสารเหล่านี้ราบรื่นมากยิ่งขึ้น ด้วยสถานการณ์ Covid-19 ประชาชน Work from Home คนใช้ Wi-fi มากขึ้น ไม่ว่าจะ เป็น Wi-fi จากบ้านหรือสาธารณะก็ตาม ทำให้ ไม่ว่าจะ เป็นการประชุมทางวิดีโอ เช่น ประชุมผ่านทางโปรแกรม Zoom หรือ Google Meets หรือ การประชุมผ่าน Video conference ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา 5G จะช่วยมีความสมจริงมากกว่าเมื่อก่อนด้วยการนำเสนอ Presentation แบบ 3 มิติก็สามารถทำได้ และการแสดงผลก็แสดงผลแบบเรียลไทม์ ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถโต้ตอบการประชุม หรือมีส่วนร่วมได้แบบเรียลไทม์
 - 4. ภาคการท่องเที่ยวจะได้ประโยชน์โดยตรงจากการใช้ AR และ VR** ในการเพิ่มประสบการณ์ให้กับนักท่องเที่ยว โดยผู้ประกอบการสามารถออกแบบการท่องเที่ยว ให้เหมาะกับนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคลได้ และที่ ก่อนที่นักท่องเที่ยวหรือนักเดินทางจะจองที่พักหรือตัวเดินทาง สามารถใช้ AI โดยการเชื่อมต่อกับระบบสั่งงานด้วยเสียง ใช้ AI ช่วยจำลองการใช้ชีวิตในห้องพักที่นักท่องเที่ยว ผ่านเครือข่าย 5G ยังสามารถใช้ 5G ในการพัฒนา Location สำหรับบริการนักท่องเที่ยว เพื่อแก้ปัญหาการหลงทาง หรือข้อมูลท่องเที่ยวต่าง ๆ
- นับว่าเป็นอีกมุมหนึ่งของโลกที่นำ 5G ไปใช้ประโยชน์และไปพัฒนาอย่างแท้จริง



1. ต้นฉบับเนื้อหารายการ

5G Freedom จำนวน 14 ตอน

1. ตั้ฉบับรายการ “5G Freedom” จำนวน 14 ตอน ในหน่วยเก็บ
ข้อมูล (Harddisk)



หมายเหตุ : Harddisk และ DVD บันทึกรายการผลิตทั้งหมด แนบท้ายเอกสารส่งมอบงาน



2. หนังสือรับรองการ
ออกอากาศรายการ 5G
Freedom จำนวน 14 ตอน

หนังสือรับรองการออกอากาศรายการ “5G Freedom” จำนวน 14 ตอน

จากสถานีโทรทัศน์ ช่องไทยรัฐทีวี 32 HD



TVB/SLE 1573/64

16 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอยืนยันการออกอากาศ รายการ 5G FREEDOM

เรียน บริษัท เกท ไลฟ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตามที่ บริษัท ได้ว่าจ้างให้ บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด ผู้ดำเนินการ สถานีโทรทัศน์ไทยรัฐทีวี ช่อง 32HD ออกอากาศรายการ 5G FREEDOM นั้น

ทางบริษัทฯ ขอยืนยันและรับรองการออกอากาศ รายการ 5G FREEDOM โดยมี รายละเอียดดังนี้

รายการ	ชื่อตอน	ความยาว	วันที่ออกอากาศ
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	5G กับการลดต้นทุนการเกษตร	30 นาที	5 กันยายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	5G เพื่อยกระดับการเรียนรู้พัฒนา กำลังพลคนดิจิทัล	30 นาที	12 กันยายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	Smart Hospital ยกกระดับการแพทย์ ไทยสู่ยุค 5G	30 นาที	19 กันยายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	5G สร้างงาน สร้างรายได้	30 นาที	26 กันยายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	SMART CITY เกาหลีใต้	30 นาที	3 ตุลาคม 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	โอลิมปิกญี่ปุ่น	30 นาที	10 ตุลาคม 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	5G เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เจนเนอเรชั่นที่ 5	30 นาที	17 ตุลาคม 2564

บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
1 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

TRIPLE V BROADCAST CO., LTD.
1 VIPAVADEERANGSIT RD.,
CHOM PHON, CHATUCHAK,
BANGKOK 10900 THAILAND

T: 0-2127-1111
F: 0-2127-1113
E: info@triplevbroadcast.com

TVB/SLE 1573/64

รายการ	ชื่อตอน	ความยาว	วันที่ออกอากาศ
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	AI กับโควิด	30 นาที	24 ตุลาคม 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	คูโบต้า	30 นาที	31 ตุลาคม 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	ผู้นำ 5G (จีน)	30 นาที	7 พฤศจิกายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	5G กับการเรียนรู้เสมือนจริง	30 นาที	14 พฤศจิกายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	เกาหลีใต้	30 นาที	21 พฤศจิกายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	เทคโนโลยีสุดล้ำแดนมังกร (จีน)	30 นาที	28 พฤศจิกายน 2564
5G FREEDOM เวลา 06.00 - 06.30 น.	สิงคโปร์	30 นาที	5 ธันวาคม 2564

ทางบริษัทฯ ขอยืนยันและรับรองการออกอากาศตามรายละเอียดข้างต้นนั้นเป็นความจริงทุกประการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เดียนสิตตังคุ เจริญพานิช
ผู้อำนวยการฝ่ายขาย

บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด
1 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

TRIPLE V BROADCAST CO., LTD.
1 VIPAVADEERANGSIT RD.,
CHOM PHON, CHATUCHAK,
BANGKOK 10900 THAILAND

T : 0-2127-1111
F : 0-2127-1113
E : info@triplevbroadcast.com



3. ตัวอย่างแบบสอบถาม

เลขที่แบบสำรวจ



**แบบประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ
เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G**

คำชี้แจง	แบบประเมินผล “ผลโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G” จัดทำขึ้นเพื่อความรู้ ความเข้าใจของประชาชนจากเนื้อหารายการตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G ข้อมูลจากการสำรวจวิจัยครั้งนี้จะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาคุณภาพรายการ คณะผู้วิจัย จึงใคร่ขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้
----------	---

โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ

- 1) 13- 15 ปี 2) 16-25 ปี 3) 26-35 ปี
 4) 36-45 ปี 5) 46-55 ปี 6) มากกว่า 55 ปี

3. ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าประถมศึกษา 2) ประถมศึกษา 3) มัธยมศึกษา/ปวช.
 4) อนุปริญญาโท 5) ปริญญาตรี 6) ปริญญาโท
 7) ปริญญาเอก 8) อื่น ๆ (ระบุ).....

4. อาชีพ

- 1) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 2) เกษตรกร 3) เจ้าของกิจการ/ค้าขาย
 4) พนักงานเอกชน 5) รับจ้างอิสระ 6) พ่อบ้าน/แม่บ้าน
 7) ว่างาน/เกษียณอายุ 8) นักเรียน/นักศึกษา 9) อื่น ๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

5. ท่านรับชมรายการโทรทัศน์ 5G Freedom ผ่านช่องทางใด (ตอบได้มากกว่า 1)

.....1) รับชมรายการผ่านช่องทางดิจิทัลทางช่อง ไทยรัฐทีวี ช่อง 32: ออกอากาศทุกวันอาทิตย์ เวลา 06.00 น. เป็นต้นไป
.....2) รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง YouTube : http://www.youtube.com/zensestv
.....3) รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Facebook https://www.facebook.com/zenseentertainment
.....4) รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Twitter : https://twitter.com/zense_tv
.....5) รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Instagram: https://www.instagram.com/zense_tv
.....6) รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Official Website : http://www.zense.co.th/
.....7) รับชมย้อนหลังผ่านช่องทาง Line : @zense_tv
.....8) รับชมผ่านช่องทางอื่น ๆ (ระบุ).....

6. ความถี่ในการรับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

- 1) เป็นประจำ (มากกว่า 10 ตอน) 2) บ่อยครั้ง (6-10 ตอน) 3) บางครั้ง (1-5 ตอน)

7. เหตุผลในการดูหรือรับชมรายการ 5G Freedom (ตอบได้มากกว่า 1)

-1) สนใจอยากได้รับความรู้ความเข้าใจเรื่อง 5G
-2) กำลังค้นหา หาข้อมูลความรู้เรื่อง 5G
-3) วิธีการเล่าเรื่อง / ภาพ / เสียง ดึงดูดความสนใจให้รับชม
-4) กตริไม่ทิ้งไปจอรายการโดยบังเอิญ
-5) คนในครอบครัว / เพื่อน / คนรู้จักแนะนำให้รับชม
-6) มีคลิปรายการขึ้นมาในสื่อสังคมออนไลน์
-7) อื่น ๆ ระบุ.....

8. ท่านชื่นชอบประทับใจ หรือ จุดจําองค์ประกอบใดในรายการโทรทัศน์ 5G Freedom (ตอบได้มากกว่า 1)

-1) ใต้ดีลรายการ/เพลงประจำรายการ
-2) กราฟฟิก ประกอบการเล่าเรื่อง
-3) การเล่าเรื่อง วิธีการนำเสนอรายการ
-4) การตัดต่อลำดับภาพ
-5) เสียงดนตรีประกอบในรายการ
-6) แนวคิด/ความรู้ที่ได้จากรายการ
-7) อื่น ๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 ผลจากการรับชมรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนน 5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย, 1=น้อยที่สุด

9. ท่านได้รับความรู้ความเข้าใจจากรายการ 5G Freedom ต่อไปนี้ มากน้อยเพียงไร

ความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากรายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) เทคโนโลยี 5G หรือ 5th Generation ระบบการสื่อสารแบบไร้สายในยุคที่ 5					
2) แนวคิด Internet of Thing หรือ 'อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง' ของเทคโนโลยี 5G					
3) โครงข่าย 5G สามารถเชื่อมต่อในทุกอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วโลก อาทิ นาฬิกาสมาร์ทวอชท์ รถยนต์อัจฉริยะไร้คนขับ					
4) โครงข่าย 5G ทำให้การรับส่งข้อมูลบนโลกออนไลน์มีความละเอียดคมชัดสูง ความรวดเร็วเพิ่มมากขึ้น					
5) การนำเทคโนโลยี 5G การพัฒนาการเกษตร /สร้างระบบสมาร์ทฟาร์มเมอร์					
6) การนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ประโยชน์ด้านการสอน การศึกษา อาทิ VR Room ตอบรับการแก้ไขปัญหาการศึกษาในสถานการณ์โควิด 19					
7) การนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สร้างการประกอบอาชีพใหม่ ๆ ช่วยเพิ่มรายได้ ลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้แรงงาน					
8) 5G ช่วยพัฒนาระบบ Virtual Reality (VR) หรือการจำลองสถานการณ์ให้มีความสมจริง ใช้ประโยชน์ทั้งด้านการสาธิต การแพทย์ การซื้อขายสินค้าแบบเรียลไทม์					
9) ความรู้เรื่อง สมาร์ทซิตี้ ที่จะนำ 5G มาช่วยสร้างเมืองใหม่ในต่างประเทศ หลากๆ ประเทศ					
10) อัปเดตเทรกก้าวสู่ 5G ของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกรอบตัวเรา					

10. ท่านมีแนวความคิดจะนำความรู้ความเข้าใจที่ท่านได้จากการรับชมรายการ 5G Freedom ไปใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง ต่อไปนี้

ประโยชน์ที่จะนำไปใช้จากความรู้ความเข้าใจจากการรับชมรายการ 5G Freedom	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) การใช้ประโยชน์ IoT หรือ 'อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง' เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ อาทิ อุปกรณ์อัจฉริยะสมาร์ตโฮม, Smart Watch					
2) ใช้ประโยชน์จากประสิทธิภาพของโครงข่าย 5G ด้านเรียลไทม์ เช่น การเรียนออนไลน์ การแพทย์การรักษาพยาบาล การเล่นเกมออนไลน์ เล่นเกมบนเวิลด์วไวด์ หรือ การไลฟ์สด					
3) ใช้ประโยชน์ด้านการรับส่งข้อมูล ผ่านโครงข่าย 5G ที่มีความละเอียดคมชัดสูง และ รวดเร็ว อาทิ การสตรีมมิ่งวีดีโอคอนเทนต์ การดาวน์โหลดอัปเดตข้อมูล, iCloud ฯลฯ					
4) ใช้ประโยชน์ด้านข้อมูลความรู้เพื่อการเดินทางท่องเที่ยว การค้นหาสถานที่ทั้งในประเทศและต่างประเทศในรูปแบบ Digital Mapping					
5) ใช้ประโยชน์ด้านการซื้อขายสินค้าออนไลน์ การไลฟ์สด และการผลิตคอนเทนต์เพื่อการค้าขาย หรือ การส่งสินค้าโลจิสติกส์					
6) ใช้ 5G ปรับเข้ากับการประกอบอาชีพของตนเองให้เกิดประโยชน์สูงสุด อาทิ ด้านการเกษตรกรรม การสื่อสาร การทำงานแบบ work from home ฯลฯ					
7) ใช้ประโยชน์ 5G ร่วมกับ Virtual Reality เทคโนโลยีที่จำลองสถานที่ขึ้นมาเป็นโลกเสมือน ในการเรียน การทำงาน เช่น ฝึกทหาร ฝึกขับเครื่องบิน หรือ ไซดิงงานก่อสร้างเชิงวิศวกรรม					
8) ใช้ประโยชน์ความรู้เรื่อง 5G ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านต่าง ๆ ให้เป็นผู้ทันสมัยไม่ตกกระแส พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง					
9) นำไปใช้ประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น การให้ความช่วยเหลือรักษาพยาบาลในสถานการณ์โรคระบาด การช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ เป็นต้น					
10) ใช้ในการสื่อสารเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายทั่วโลกในสุวรรณภูมิด้านต่าง ๆ					

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom ตามโครงการส่งเสริมการผลิตและออกอากาศเนื้อหารายการที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร 5G

(กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนน 5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย, 1=น้อยที่สุด)

11. ความพึงพอใจต่อรายการ 5G Freedom

ความพึงพอใจต่อรายการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) ความรู้ ความเข้าใจเรื่อง 5G ในประเทศและต่างประเทศ					
2) ข้อมูลเนื้อหาของรายการมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิต					
3) รูปแบบการนำเสนอรายการ /วิธีการนำเสนอรายการ					

