



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน สำนักงานสภาสถาบัน ส่วนบริหารงานทั่วไป โทร. ๓๐๑๒, ๓๙๖๐

ที่ ศธ ๐๕๒๔.๑๗/ ๑๔๗

วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขอส่งมติจากการประชุมสภาสถาบัน ครั้งที่ ๔ / ๒๕๕๙

เรียน อธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก  
หัวหน้าสำนักงานสภาสถาบัน ประธานสภาคณาจารย์และพนักงาน และผู้อำนวยการส่วน

ตามที่สำนักงานสภาสถาบัน ส่วนบริหารงานทั่วไป ได้จัดส่งมติจากการประชุมสภา  
สถาบัน ครั้งที่ ๔/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๕๙ ตามบันทึกข้อความที่ ศธ ๐๕๒๔.๑๗/๑๓๓  
ลงวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๕๙ รายละเอียดทราบแล้ว นั้น

ในการนี้ สำนักงานสภาสถาบัน จึงขอส่งมติที่ประชุม (เพิ่มเติม) จำนวน ๑ เรื่อง  
รายละเอียด ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ เพื่อถือปฏิบัติและดำเนินการ  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องตามที่ประชุมสภาสถาบันมีมติมอบหมายด้วย จะขอขอบคุณยิ่ง

(อาจารย์พงศ์ทิพย์ อินทร์แก้ว)

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาบุคลากร

เลขานุการสภาสถาบัน

มติสภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ครั้งที่ ๔ / ๒๕๕๙

วันพุธที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง ขอเสนอพิจารณาอนุมัติจัดตั้งหน่วยงานและออกประกาศสถาบัน (เพิ่มเติม)

ตามที่สถาบันได้เสนอที่ประชุมสภาสถาบันพิจารณาโครงการจัดตั้งภาควิชา จำนวน ๑  
ภาควิชา และส่วนงานใหม่ จำนวน ๓ หน่วยงาน รวมจำนวน ๔ ส่วนงาน ดังนี้

๑. ภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๒. วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ
๓. วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา
๔. วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ

ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี และคณะทำงาน ได้รายงานสรุป  
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่ประชุมสภาสถาบันใช้ประกอบการพิจารณา เช่น ความเป็นมา วัตถุประสงค์  
แนวทางการดำเนินงาน ความเป็นได้ และประมาณการงบประมาณ เป็นต้น โดยที่ประชุมสภาสถาบัน  
ได้ร่วมกันพิจารณาและให้ข้อแนะนำ / ข้อเสนอแนะ เพื่อผู้บริหารสถาบันได้นำไปพิจารณาดำเนินการ  
ต่อไป โดยมีข้อสรุปดังนี้

๑) การพิจารณาอนุมัติจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ และอนุมัติออก  
ประกาศสถาบัน เรื่อง การแบ่งหน่วยงานภายในของส่วนงานวิชาการในสถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ...

ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี ขอรายงานเพิ่มเติม  
โดยมีข้อสรุปว่า การเสนอขอจัดตั้งภาควิชาวิศวกรรมชีวการแพทย์ เนื่องจาก “วิศวกรรม  
ชีวการแพทย์” ซึ่งเดิมสังกัดอยู่ในภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีความ  
พร้อมทั้งในด้านบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือการแพทย์ต่างๆ รวมถึงมีผลงานวิจัยทางด้าน  
ชีวการแพทย์จำนวนมาก ที่สามารถตอบสนองโดยตรงต่อความต้องการของประเทศ และเข้าแข่งขันใน  
ระดับนานาชาติได้

ข้อสังเกต / ข้อแนะนำของสภาสถาบัน

ในการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ ให้สถาบันพิจารณาวางแผนและกำหนดกรอบ  
อัตรากำลังให้มีความชัดเจน เพื่อให้มีความเหมาะสมกับการดำเนินงานในภาพรวมของสถาบัน  
เพื่อให้ทุกส่วนงานวิชาการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

๒) การพิจารณาอนุมัติจัดตั้งวิทยาลัย และออกประกาศสถาบัน เรื่อง การจัดตั้ง ส่วนงานในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ...

### ๒.๑ วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ

#### ๒.๑.๑ เหตุผลในการจัดตั้งวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ

ศาสตราจารย์ นายแพทย์อนันต์ ศรีเกียรติขจร รายงานที่ประชุม โดยมีข้อสรุปดังนี้

การเปลี่ยนแปลงบริบทของแพทย์และผลกระทบต่อการศึกษาแพทยศาสตร์

#### (๑) เทคโนโลยีทางการแพทย์

ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะทำให้มีการพัฒนา และผลิตเครื่องมือใหม่ ๆ ที่ใช้สำหรับวินิจฉัยและรักษา ซึ่งสะดวก อ่านผลได้ง่าย ให้การวินิจฉัยที่แม่นยำ และสามารถส่งผ่านระบบสื่อสารไปได้ไกล ดังนั้น การวินิจฉัยโรคอาจทำได้โดยบุคลากรที่ไม่ใช่แพทย์ ซึ่งรวมถึงตัวผู้ป่วยเอง การเปลี่ยนแปลงนี้ได้ลดบทบาทของวิชาชีพ และลดการเป็นศูนย์กลางของการรักษา

#### (๒) โรคและระบาดวิทยาของโรค

ประชาชนมีอายุยืนยาวมากขึ้น ประชากรเมืองเพิ่มขึ้น ปัญหาทางสาธารณสุขเปลี่ยนจากกลุ่มโรคติดเชื้อและภาวะขาดอาหาร มาเป็นโรคไม่ติดต่อและเรื้อรัง ซึ่งมีความชุกสูงในประชากรสูงวัย การเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนการจัดการระบบสาธารณสุข

#### (๓) พฤติกรรมของผู้ป่วย

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ประชาชนเข้าถึง ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพได้สะดวกมากขึ้น และมีความรู้เพียงพอที่จะมีส่วนในการตัดสินใจการรักษา ดังนั้น การตัดสินใจการรักษาจึงเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

#### (๔) นโยบายสุขภาพ

ระบบสุขภาพได้รับผลกระทบจากนโยบายตลาด (Market Policy) ซึ่งทำให้การให้บริการสุขภาพกลายเป็นธุรกิจ และการดำเนินการต้องคำนึงถึงผลตอบแทน ต้นทุน ในขณะที่ระบบดังกล่าวยังต้องคำนึงถึงประเด็นด้านความเป็นธรรมในสังคม เนื่องจากการมีสุขภาพที่ดี และการเข้าถึงบริการสุขภาพ เป็นสิทธิพื้นฐานของประชาชน

ดังนั้น การจัดตั้งวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- ๑) เพื่อผลิตแพทย์นักวิชาการ/นักวิจัย
- ๒) เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มีความเป็นนานาชาติ
- ๓) เพื่อพัฒนาการศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ๔) เพื่อผลิตนักวิจัยสาขาวิชาวิศวกรรมทางการแพทย์
- ๕) เพื่อให้ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตแพทย์ในระดับภูมิภาค

๒.๑.๒ ลักษณะบัณฑิตแพทย์ที่พึงประสงค์

- (๑) มีสมรรถนะและทักษะทางการแพทย์ตามมาตรฐานสากล (International Standard)
- (๒) มีทักษะที่เหมาะสมสำหรับศตวรรษที่ ๒๑ (21<sup>ST</sup> Century Skills) ได้แก่
  - (๒.๑) ทักษะด้านการเรียนรู้และการสร้างนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills)
  - (๒.๒) ทักษะสารสนเทศ สื่อเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)
  - (๒.๓) ทักษะชีวิต และทักษะอาชีพ (Life and Career Skills)
- (๓) มีสมรรถนะด้านวิจัย (Research Capability)
- (๔) มีความเป็นสากล (Internationalization)

๒.๑.๓ รูปแบบของหลักสูตร

- (๑) หลักคิดในการจัดหลักสูตร
  - (๑.๑) ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient Centered Curriculum)
  - (๑.๒) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการจัดการเรียน (Student Centered Education)
  - (๑.๓) พัฒนาทักษะด้านวิจัย (Development of Research Skills)
  - (๑.๔) มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย (Wide Variety of Learning Experience)
  - (๑.๕) มีช่วงเวลาสำหรับวิชาเลือก (Elective Course)
- (๒) โครงสร้างของหลักสูตร
  - (๒.๑) ระยะเวลา ๑ เตรียมแพทย์ (General Education and Basic Science Phase) ๑ ปี
  - (๒.๒) ระยะเวลา ๒ ปรีคลินิก (Preclinical Phase) ๒ ปี
  - (๒.๓) ระยะเวลา ๓ คลินิก (Clinical Phase) ๓ ปี
- (๓) จำนวนนักศึกษาที่จะรับ
  - (๓.๑) จำนวนนักศึกษาที่จะรับ ปีละ ๔๐ - ๕๐ คน
  - (๓.๒) พิจารณาเพิ่มจำนวนรับเมื่อนักศึกษารุ่นแรกสำเร็จการศึกษา
- (๔) สถานที่ตั้งของวิทยาลัย / โรงพยาบาล
  - (๔.๑) ใช้อาคาร PTEC เป็นสถานที่ตั้งของวิทยาลัย
  - (๔.๒) โรงพยาบาล
    - ระยะที่ ๑ ใช้โรงพยาบาลสิรินธร โรงพยาบาลตากสิน หรือโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี
    - ระยะที่ ๒ ดำเนินการจัดสร้างโรงพยาบาล

(๕) อัตรากำลังคน อาจารย์และเจ้าหน้าที่

(๕.๑) จำนวนอาจารย์ปริคณิก ๒๐ - ๒๕ คน (แพทย์เฉพาะ

ทาง/ปริญญา)

- ๑. Principle Investigator/Resource Person ๑๐ - ๑๕ คน
- ๒. Facilitator ๑๐ คน

- นักวิทยาศาสตร์ / นักวิจัย Postdoctoral Fellow

๑๐ คน / ผู้ช่วยวิจัยปริญญาโท ๑๐ คน

- เจ้าหน้าที่สารสนเทศทางการศึกษา ๑ คน /

นักวิชาการการศึกษา ๒ คน

- เจ้าหน้าที่ด้านธุรการ (ฝ่ายบุคคลและการพัฒนา

ทรัพยากรมนุษย์ / งบประมาณและการเงิน / อาคารและยานยนต์ ฯลฯ)

(๖) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

(๖.๑) ความมุ่งมั่นของสถาบันในการเป็น Comprehensive University

(๖.๒) การสร้างเครือข่าย และแสวงหาความร่วมมือกับ

สถาบันการศึกษาด้านการแพทย์ ทั้งในและต่างประเทศ

(๖.๓) การพัฒนาจุดต่างในการผลิตแพทย์

๒.๑.๔ การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ

นายจรรยาเดช เจนจรัสสกุล ที่ปรึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง รายงานที่ประชุม โดยมีข้อสรุปดังนี้

๑) สมมุติฐานทางการเงิน

- เงินลงทุน โดยขอเืมจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตามรายละเอียดดังนี้

ปีที่	เม.ย.-ก.ย. ๒๕๕๙	ต.ค. ๒๕๕๙-ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๖๐-ก.ย. ๒๕๖๑
เงินเืม			
สจล.	๒,๐๐๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐,๐๐๐	๕๘,๐๐๐,๐๐๐

- ระยะเวลาโครงการ ๒๐ ปี

- ระยะเวลาคืนเงินเืม ๑๐ ปี โดยขอยกเว้นการคืนเงินต้นใน ๓ ปีแรก

- ให้อัตราผลตอบแทนแก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร้อยละ ๓ ของเงินต้นคงเหลือในแต่ละปี โดยขอยกเว้นการจ่ายผลตอบแทนใน

๓ ปีแรก

- อัตราการจ้างอาจารย์และบุคลากรทั้งหมดมาจากเงินรายได้ของ

วิทยาลัย (เป็นสมมุติฐานเพื่อการวิเคราะห์เท่านั้น ในความเป็นจริงวิทยาลัยอาจจะใช้อัตราของสถาบัน)

- นักศึกษารุ่นแรกจะเริ่มเข้าเรียนในเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

- รัับนักศึกษารุ่นแรก จำนวน ๕๐ คน มีการเพิ่มนักศึกษาเป็น ๖๐ คน ในปีการศึกษา ๒๕๖๖

- ค่าหน่วยกิต เริ่มต้นปีละ ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๒) - การลงทุน

- ในระยะเริ่มแรกของการดำเนินการวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ จะใช้อาคาร PTEC เป็นสถานที่ตั้ง จนกว่าจะมีการสร้างโรงพยาบาลให้แล้วเสร็จ โดยจะมีการย้ายวิทยาลัยไปรวมกับโรงพยาบาลในภายหลัง

- เพื่อให้มีที่ทำการเพียงพอสำหรับการดำเนินงานจะมีการต่อเติมอาคาร PTEC เป็น ๓ ชั้น โดยมีรายละเอียดเงินลงทุนดังนี้

ปีที่	เม.ย.-ก.ย. ๒๕๕๙	ต.ค.๒๕๕๙-ก.ย.๒๕๖๐	ต.ค.๒๕๖๐-ก.ย.๒๕๖๑
อาคารสถานที่		๕๐,๐๐๐,๐๐๐	
ตกแต่งภายใน		๑๕,๐๐๐,๐๐๐	
ห้องวิจัย		๒๐,๐๐๐,๐๐๐	
อุปกรณ์และสื่อเทคโนโลยี		๕,๐๐๐,๐๐๐	๕,๐๐๐,๐๐๐
รวมเงินลงทุน			๕,๐๐๐,๐๐๐
รวม		๘๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐,๐๐๐

๓) ค่าใช้จ่ายด้านการสอน

- เนื่องจากวิทยาลัยมีความจำเป็นต้องมีความพร้อมในขณะที่ยุทธศาสตร์มาตรวจ จึงจำเป็นต้องมีการจ้างอาจารย์ เข้ามาประจำการจำนวนหนึ่งก่อนที่จะมีการสอนจริงในปี ๒๕๖๑ โดยจะมีการจ้างอาจารย์ประมาณ ๒๓ คน จากจำนวน ๓๐ คน ในปี ๒๕๖๐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปีที่	เม.ย.-ก.ย. ๒๕๕๙	ต.ค. ๒๕๕๙-ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๖๐-ก.ย. ๒๕๖๑	๓	๔	๕
เงินเดือนอาจารย์ (PI)		๓,๙๖๐,๐๐๐	๖,๖๐๐,๐๐๐	๖,๙๓๐,๐๐๐	๗,๒๗๖,๕๐๐	๗,๖๔๐,๓๒๕
เงินเดือนอาจารย์ทั้งหมด	๙๖๐,๐๐๐	๑๙,๒๐๐,๐๐๐	๒๔,๐๐๐,๐๐๐	๒๕,๒๐๐,๐๐๐	๒๖,๔๖๐,๐๐๐	๒๗,๗๘๓,๐๐๐
ค่าใช้จ่ายโรงพยาบาลฝึกสอน			-	-	-	๑๕,๐๐๐,๐๐๐
อุปกรณ์การสอน			๖๐๐,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐	๖๐๐,๐๐๐

๔) ค่าตอบแทนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปีที่	เม.ย.-ก.ย. ๒๕๕๙	ต.ค. ๒๕๕๙- ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๖๐- ก.ย. ๒๕๖๑	๓	๔	๕
ค่าตอบแทน สจล.			0	0		
คืนเงินยืม			0	0	๑๘,๐๐๐,๐๐๐	๑๘,๐๐๐,๐๐๐
เงินต้นคงเหลือ แต่ละปี	๒,๐๐๐,๐๐๐	๑๒๒,๐๐๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๘๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๖๒,๐๐๐,๐๐๐	๑๕๔,๐๐๐,๐๐๐
ค่าตอบแทน ปีละ ๓% ของเงินต้น ในแต่ละปี			-	-	๕,๔๐๐,๐๐๐	๔,๘๖๐,๐๐
รวมค่าตอบแทน สจล.					๕,๔๐๐,๐๐๐	๔,๘๖๐,๐๐

เมื่อสถาบันลงทุนไปแล้ว จะมีอัตราผลตอบแทน Internal Rate of Return (IRR) ปีละ ๑๗.๔% โดยมีระยะเวลาคืนทุน ๑๒.๕ ปี

๕) การวิเคราะห์ความไวของโครงการ ในกรณีการดำเนินงาน  
ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน จะพิจารณา Factor ที่สำคัญต่อโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กรณี	ปัจจัยที่สำคัญต่อโครงการ	IRR/%	ระยะเวลาคืนทุน/ปี
๑	ค่าหน่วยกิตลดลงเหลือ ๙๐๐,๐๐๐ บาทต่อปี	๑๔	๑๕
๒	กรณีอัตราอาจารย์ใช้อัตรางบประมาณของสถาบัน ๒๕ อัตรา เหลือ ๔๐,๐๐๐ บาทต่ออัตรา	๒๐	๑๑.๕
๓	กรณีอัตราอาจารย์ใช้อัตรางบประมาณของสถาบัน ๒๕ อัตรา เหลือ ๔๐,๐๐๐ บาทต่ออัตรา	๒๐.๔๐	๑๑.๕

**ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะของสภาสถาบัน**

ในการก่อตั้งคณะแพทยศาสตร์และการบริหารจัดการต่อไป ให้ผู้บริหารสถาบัน  
นำข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะของที่ประชุมไปพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๑. คณะผู้บริหารสถาบันและผู้เกี่ยวข้อง ต้องทำความเข้าใจให้ตรงกันก่อนว่า  
การแพทย์สมัยใหม่ต้องยึดหลักการดังนี้

๑.๑ เป็นการดำเนินงานที่มีได้มุ่งเน้นผลกำไร แต่มุ่งเน้นการเรียนการสอน การวิจัย  
และการใช้เทคโนโลยีอย่างคุ้มค่า เพื่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันของทุกฝ่าย โดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง  
ที่ต้องได้รับการบริการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

๑.๒ มีการจัดระบบการบริหารจัดการภายในที่ดี เช่น โครงสร้างบริหารระหว่าง คณะแพทยศาสตร์ กับโรงพยาบาล ที่มีการบริหารที่มีมาตรฐานและเป็นระบบเดียวกัน เป็นต้น

๑.๓ การดำเนินงานต้องบริหารจัดการแบบเป็นทีม คือ การจัดตั้งคณะ แพทยศาสตร์ ต้องพิจารณาจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ จัดตั้งโรงพยาบาล เพื่อให้การทำงานครบวงจร จึงจะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

โดยให้สถาบันพิจารณาสร้างเครือข่ายกับโรงพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง กันกับสถาบัน เช่น โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ซึ่งมีคณะพยาบาลศาสตร์ หรือโรงพยาบาลในจังหวัด ฉะเชิงเทรา เป็นต้น

๑.๔ คณะแพทยศาสตร์ของ สจล. ต้องสร้างความแตกต่างจากที่อื่น เพื่อตอบสนองให้ตรงกับต้องการของลูกค้า และทันกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย โดยงานด้าน สาธารณสุขต้องเกิดจากความร่วมมือกันระหว่างแพทย์ กับผู้ป่วย และหรือประชาชน ด้วยการให้ ความสำคัญกับการหลีกเลี่ยง ป้องกันโรค เพื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ

๒. สถาบันต้องให้ความสำคัญและมีวิธีการในการคัดเลือกอาจารย์ และนักศึกษาแพทย์ ที่มีคุณธรรม จริยธรรม เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม เพื่อผลิตแพทย์และผลงานที่มีคุณภาพออกสู่สังคม

๓. ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน ให้เกิดการประสานและทำงาน ร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายใน เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยนวัตกรรมการ ผลิตชั้นสูง เป็นต้น เพื่อสร้างสรรค์ หรือต่อยอดให้เกิดผลงานวิจัยหรือนวัตกรรมต่อไป

๔. ควรศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งคณะแพทยศาสตร์ และจัดทำประมาณการ ทางการเงินให้ครบถ้วนทุกด้าน เพื่อให้มีความชัดเจนในเรื่องรายได้ ค่าใช้จ่าย และผลสำเร็จที่จะเกิดขึ้น ในอนาคต

๖. ให้ศึกษาแนวทางการดำเนินงานจากหน่วยงานภายนอกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในเรื่อง ของข้อกฎหมาย ค่าธรรมเนียมการศึกษา แนวทางการบริหารจัดการด้านการเงิน เพื่อนำมาเปรียบเทียบ และประยุกต์ใช้เป็นแนวทางบริหารจัดการที่ดีต่อไป

๗. ให้สถาบันวางแผนอัตราค่าจ้างของสายวิชาการและสายสนับสนุน รวมถึงการจัดสรร งบประมาณในภาพรวมของทุกหน่วยงานให้มีความชัดเจน

ท่านนายกสภาสถาบันให้ข้อเสนอแนะโดยสรุปความสำคัญดังนี้

๑. ให้อธิการบดีให้ความสนใจกับผู้บริหารสถาบันของส่วนงานภายในสถาบัน คิษย์เก่า รวมถึงสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และกระทรวงศึกษาธิการ ว่าการจัดตั้งคณะ แพทยศาสตร์มีผลดีต่อสถาบันและส่วนรวมมากกว่าผลเสีย เพราะเมื่อเกิดความเข้าใจตรงกันไปใน ทิศทางเดียวกันแล้ว ก็จะทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการพัฒนางานด้านต่างๆ ร่วมกันต่อไป

๒. ให้ผู้บริหารสถาบันให้ความสำคัญในการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกสถาบัน เพื่อเสริมสร้างให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่าง มีคุณภาพ โดยการเริ่มต้นปลูกฝังนิสัยและสร้างวินัยในการรักษาสุขภาพตั้งแต่เป็นเยาวชน เช่น



การร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานเพื่อให้ความรู้เรื่องการรักษาสุขภาพที่ดีให้กับนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ เป็นต้น

ภายหลังจากได้รับข้อเสนอแนะและข้อสังเกตจากที่ประชุมแล้ว อธิการบดี และที่ปรึกษาสถาบัน ได้ชี้แจงในประเด็นต่างๆ เพิ่มเติม ดังนี้

ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี กล่าวว่า การลงทุนจัดตั้งวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองให้ตรงต่อความต้องการของสังคมและประเทศชาติ รวมถึงให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงของโลก จึงนับว่าเป็นการลงทุนที่มีความคุ้มค่าและที่ผ่านมาสถาบันได้มีการประสานการทำงานร่วมกับโรงพยาบาลรามารบดี โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลสิรินธร ซึ่งก่อให้เกิดนวัตกรรมและงานวิจัยที่มีคุณประโยชน์ต่อส่วนรวมและต่อสถาบัน เช่น การจัดทำรองเท้าสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นต้น

นายจรูญเดช เจนจรัสสกุล ที่ปรึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กล่าวว่า การศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการจัดตั้งวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ เป็นประมาณการค่าใช้จ่ายที่มีความเป็นไปได้ในเบื้องต้นก่อน กรณีในอนาคตถ้ามีรายได้จากการดำเนินงาน ก็จะมีเพิ่มจำนวนเงินเข้าไปเป็นเฉพาะรายการ

สำหรับกรณีการจัดตั้งโรงพยาบาล สถาบันได้มีแนวความคิดว่า “มีวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ จะต้องมีการจัดตั้งโรงพยาบาลรองรับ” แต่จะไม่ให้มีผลกระทบต่อหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งวิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ และหน่วยงานอื่น ๆ ภายในสถาบันด้วย และจะไม่ดึงทรัพยากรจากสถาบันมาใช้ โดยจะพยายามบริหารจัดการให้วิทยาลัยดังกล่าวสามารถดำเนินการต่อไปได้ด้วยตนเอง

## (๒) วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา และโรงเรียนสาธิตนานาชาติ พระจอมเกล้า

อาจารย์ ดร.จรรุวรรณ พลอยดวงรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหาร การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายงานที่ประชุม โดยมีข้อสรุปดังนี้

### (๒.๑.๑) ที่มาและความสำคัญ

ตามวิสัยทัศน์ของสถาบัน “เป็นสถาบันอุดมศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ๑ ใน ๑๐ ของภูมิภาคอาเซียน ในปี ค.ศ. 2020” นักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะต้องเป็น Input ที่ดี ก่อนจะเข้าสู่สถาบันอุดมศึกษา และเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้ว ก็จะสามารถไปพัฒนาประเทศและเป็นพลเมืองที่ดีต่อไป โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโรงเรียนสาธิตต้นแบบหลายแห่ง ซึ่งมีรูปแบบการบริหารที่แตกต่างกัน ดังนี้

(๑) โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เช่น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นต้น

(๒) โรงเรียนสาธิตที่จัดตั้งในรูปแบบเอกชน เช่น โรงเรียน มอ. วิทยานุสรณ์

(๓) โรงเรียนที่สังกัดสถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา เช่น โรงเรียนสาธิต มศว องครักษ์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และโรงเรียนสุรวิวัฒน์ จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

(๔) โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานอธิการบดี เช่น โรงเรียนสาธิต นานาชาติมหิตล มหาวิทยาลัยมหิตล และได้ศึกษาดูงานโรงเรียนรูปแบบที่น่าสนใจอื่น ๆ ในต่างประเทศ เช่น ประเทศญี่ปุ่น สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สาธารณรัฐฟินแลนด์ ประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และประเทศสิงคโปร์ และนอกจากนั้นได้ศึกษาดูงานในประเทศไทย เช่น โรงเรียน ดร.คุณลิขิต วิทยาลัย ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นต้น

(๕) โรงเรียนต้นแบบรูปแบบพิเศษ ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบของรัฐ เช่น วิทยาลัยราชวดี โรงเรียนสัตยาไส โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ เป็นต้น

(๖) โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย เป็นโรงเรียนของรัฐสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์

(๗) โรงเรียนกำเนิดวิทย์ ของกลุ่ม ปตท. เป็นโรงเรียนเอกชนสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

(๘) ต้นแบบโรงเรียนที่มีหลักสูตรการสอนเป็นภาษาอังกฤษที่เป็นที่นิยม เช่น โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียน โรงเรียนในเครือสารสาสน์ โรงเรียนนานาชาติร่วมฤดี โรงเรียนนานาชาติเอกมัย โรงเรียนนานาชาติบางกอกพัฒนา โรงเรียนนานาชาติโซลส์เบอรี โรงเรียนสถานศึกษา นานาชาติกรุงเทพ เป็นต้น

คณะผู้วิจัย ได้วิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของโรงเรียนต่าง ๆ ทั้งเรื่อง การบริหารจัดการ การจัดตั้งและหลักสูตร เพื่อนำมาเป็นต้นแบบในการจัดตั้งโรงเรียนสาธิตนานาชาติ พระจอมเกล้า เพื่อให้เป็นไปตามพันธกิจของสถาบัน คือ งานสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ และ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีการผลิตบัณฑิต โดยเฉพาะการผลิตบัณฑิต ที่เป็นวิชาชีพครู จะต้องผลิตบัณฑิตที่เป็นวิชาชีพครูแบบ First Class เพราะจะต้องผลิตบัณฑิตเข้าสู่ โรงเรียนนานาชาติ ซึ่งมีการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ผลิตนักวิจัยที่ผลิตนวัตกรรมทางการศึกษา ที่มุ่งสู่ความเป็นสากล โดยมี Lab School ในการพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาครูแบบบูรณาการ เพื่อให้ นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีจินตนาการ มีแรงบันดาลใจ และเป็นผู้สร้างและพัฒนานวัตกรรม

เนื่องจากในปัจจุบัน ศตวรรษที่ ๒๑ ทักษะทางภาษาเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ การดำเนินการให้มุ่งสู่วิสัยทัศน์ของสถาบัน จะต้องเน้นการเรียนการสอนทางด้านภาษา การสร้างนวัตกรรมหรือการเน้นทางวิทยาศาสตร์ โดยจะจ้างครูที่เป็น Native Speaker เป็นหลัก

ในการนี้ สถาบันจึงได้เสนอขอจัดตั้งวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา และโรงเรียนสาธิตนานาชาติพระจอมเกล้า ซึ่งเป็นส่วนงานอยู่ภายใต้ของวิทยาลัยดังกล่าว

โดยจะเปิดทำการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา ในเบื้องต้นได้ประสานงานกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (National Electronics and Computer Technology Center) (NECTEC) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย เรียบร้อยแล้ว

๒.๑.๒ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- (๑) มีศักยภาพในการจัดการภายในหน่วยงานและสมรรถนะในการให้บริการด้านการศึกษา
- (๒) ชำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมประเพณีอันดีงามของสังคมไทย
- (๓) ให้บริการวิชาการที่หลากหลายแก่หน่วยงานภายในสถาบันชุมชนและสังคม
- (๔) มีผลงานวิจัยสอดคล้องกับความต้องการด้านนวัตกรรมทางการศึกษา
- (๕) มีความโดดเด่นและเป็นเลิศทางวิชาการด้านการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา

๒.๑.๓ เป้าหมายการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิตนานาชาติพระจอมเกล้าตามหลัก 5 F ดังนี้

- (๑) ระดับประถมศึกษา เน้นทำให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนาน (FUN)
- (๒) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นช่วงเวลาที่ค้นหาตนเองว่า มีความถนัดในด้านใด และกำหนดเป้าหมายในอนาคตอย่างไร (FIND)
- (๓) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้เรียนจะเลือกเรียนตามที่ตนเองมีความถนัด และเตรียมพร้อมเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยต่อไป (FOCUS)
- (๔) ระดับมหาวิทยาลัย เป็นการเรียนทักษะอาชีพ และมีจิตสาธารณะ เพื่อเต็มเต็ม (FULFILL)
- (๕) เมื่อสำเร็จการศึกษา สามารถนำความรู้ไปสร้างสรรค์งานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (FANTASTIC)

๒.๑.๔ การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการเงิน

นายจรูญเดช เจนจรัสสกุล ที่ปรึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รายงานที่ประชุม โดยมีข้อสรุปดังนี้

- (๑) สมมุติฐานด้านการเงินของโครงการ  
เงินลงทุนทั้งหมดจะขอยืมจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นจำนวน ๕๔๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (ห้าร้อยสี่สิบล้านบาทถ้วน) โดยจะแบ่งการยืมออกเป็นช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ตั้งของวิทยาลัย ตามรายละเอียดดังนี้

ปีที่	เม.ย.-ก.ย. ๒๕๕๙	๑	๒
เงินยืม สจล.	๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๒๕๐,๐๐๐,๐๐๐

- ระยะเวลาโครงการ ๒๐ ปี
- ระยะเวลาคืนเงินต้น ๑๐ ปี โดยขอยกเว้นการคืนเงินต้น

ใน ๓ ปีแรก

- ให้อัตราผลตอบแทนแก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร้อยละ ๓ ของเงินต้นคงเหลือในแต่ละปี โดยขอยกเว้นการจ่ายผลตอบแทนใน ๓ ปีแรก

(๒) แผนการรับนักศึกษา

ปีที่	ต.ค. ๒๕๕๙- ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๖๐- ก.ย. ๒๕๖๑	ต.ค. ๒๕๖๑- ก.ย. ๒๕๖๒	๔	๕
จำนวนชั้นเรียน	๒	๔	๖	๖	๖
จำนวนห้อง ต่อชั้นเรียน	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐
จำนวนนักเรียน ต่อห้อง	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕

(๓) รายได้ของโครงการ

- ค่าเล่าเรียนการศึกษา
- ค่าธรรมเนียมการศึกษาแรกเข้า
- กำหนดให้มีการให้ทุนการศึกษาสำหรับนักเรียนทั้งไทยและต่างชาติ จำนวนรวมกันปีละ ๔๐ คน แบ่งเป็นทุนที่ให้ค่าเล่าเรียนและค่าแรกเข้า เต็มจำนวน ๒๐ ทุน และทุนที่ให้ค่าเล่าเรียนและค่าแรกเข้าครึ่งหนึ่ง จำนวน ๒๐ ทุน

- กำหนดให้มีการให้ทุนการศึกษาสำหรับนักเรียนต่างชาติ เพื่อเป็นการจูงใจให้นักเรียนต่างชาติเข้ามาเรียน ซึ่งจะช่วยเพิ่มพูนทักษะทางด้านภาษาอังกฤษแก่นักเรียนไทย โดยมีรายละเอียดการให้ทุนการศึกษา ดังนี้

ปีที่	ต.ค. ๒๕๕๙- ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๖๐- ก.ย. ๒๕๖๑	ต.ค. ๒๕๖๑- ก.ย. ๒๕๖๒	๔	๕
จำนวนชั้นเรียน	๒	๒	๒	๑.๕	๑.๕
จำนวนห้อง ต่อชั้นเรียน	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐	๑๐
จำนวนนักเรียนต่อ ห้อง	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕	๒๕
ค่าแรกเข้าต่อคน ต่อปี	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๕๐,๐๐๐	๑๖๕,๐๐๐	๑๖๕,๐๐๐
จำนวนนักเรียนทุน ๑๐๐%	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
ส่วนลดค่าแรกเข้า	๓,๐๐๐,๐๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐	๓,๐๐๐,๐๐๐	๓,๓๐๐,๐๐๐	๓,๓๐๐,๐๐๐
จำนวนนักเรียนทุน ๕๐%	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
ส่วนลดค่าแรกเข้า	๑,๕๐๐,๐๐๐	๑,๕๐๐,๐๐๐	๑,๕๐๐,๐๐๐	๑,๖๕๐,๐๐๐	๑,๖๕๐,๐๐๐

- รายได้รวมของโครงการ

ปีที่	ต.ค. ๒๕๕๙- ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๖๐- ก.ย. ๒๕๖๑	ต.ค. ๒๕๖๑- ก.ย. ๒๕๖๒	๔	๕
รวม รายได้ ทั้งหมด	๒๓๕,๐๐๐,๐๐๐	๔๔๖,๕๐๐,๐๐๐	๖๓๔,๐๐๐,๐๐๐	๖๓๗,๓๒๕,๐๐๐	๖๓๗,๓๒๕,๐๐๐

(๔) การลงทุนของโครงการ

- ในปีการศึกษาแรก จะทำการเรียนการสอน ณ อาคารหอประชุมเจ้าพระยาสุรวงศ์ไวยวัฒน์ (วร บุนนาค) และจะปรับปรุงตกแต่งอาคารดังกล่าว ประมาณ ๓๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามสิบล้านบาท) โดยจะมีส่วนที่สูญเสียและส่วนที่ไม่สามารถย้ายไป ณ อาคารเรียนแห่งใหม่ได้ ประมาณ ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านบาทถ้วน) ซึ่งจะย้ายไปอาคารเรียนแห่งใหม่ในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๑

- การลงทุนด้านอาคารสถานที่ รวมถึงครุภัณฑ์สำหรับโรงเรียน ระยะเวลา ๔ ปี ใช้เงินประมาณ ๗๐๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดร้อยล้านบาท) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ปีที่	เม.ย. ๒๕๕๙- ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๕๙- ก.ย. ๒๕๖๐	ต.ค. ๒๕๖๐- ก.ย. ๒๕๖๑	ต.ค. ๒๕๖๑- ก.ย. ๒๕๖๒	๕
ตงแต่งอาคาร หอประชุมฯ (ชั่วคราว)	๓๐,๐๐๐,๐๐๐				
ห้องทดลอง (ชั่วคราว)		๘,๐๐๐,๐๐๐			
อุปกรณ์และสื่อการ เรียนการสอน (ชั่วคราว)		๑๕,๐๐๐,๐๐๐			
ก่อสร้างอาคารสถานที่		๒๕๐,๐๐๐,๐๐๐	๒๓/๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๐๐,๐๐๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐,๐๐๐
ตงแต่งภายใน			๒๕,๐๐๐,๐๐๐	๕๐,๐๐๐,๐๐๐	
อุปกรณ์และสื่อการ เรียนการสอน			๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	
ห้องทดลอง			๘,๐๐๐,๐๐๐	๘,๐๐๐,๐๐๐	
อุปกรณ์และสื่อ เทคโนโลยี			๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐,๐๐๐	
รถยนต์และอุปกรณ์ อื่น ๆ		๕,๐๐๐,๐๐๐	๕,๐๐๐,๐๐๐		
รวมเงินลงทุน	๓๐,๐๐๐,๐๐๐	๒๗๘,๐๐๐,๐๐๐	๓๓๘,๐๐๐,๐๐๐	๑๓๘,๐๐๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐,๐๐๐

เมื่อสถาบันลงทุนไปแล้ว จะมีอัตราผลตอบแทน Internal Rate of Return (IRR) ปีละ ๒๓.๖% โดยมีระยะเวลาคืนทุน ๔.๕ ปี

ในการนี้ อาจารย์ ดร.จากรุวรรณ พลอยดวงรัตน์ ตอบคำถามของกรรมการสภาสถาบัน กรณีการวางแผนการรับนักเรียนต่างชาติเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติ และการรับครูที่มีคุณภาพ โดยมีข้อสรุปดังนี้ โรงเรียนนานาชาติที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จะมิได้ถูกกำหนดตัวชี้วัดเรื่อง สัดส่วนของนักเรียนต่างชาติ แต่อย่างไรก็ตาม คณะทำงานได้มีแนวคิดและได้ประสานกับสถานเอกอัครราชทูตของประเทศต่าง ๆ และนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นบริษัทต่างชาติ ให้ส่งบุตรหลานเข้ามาศึกษาในโรงเรียนนานาชาติของ สจล. เรียบร้อยแล้ว

คณะทำงานได้วางแผนการคัดเลือกครูที่มีคุณภาพไว้แล้ว โดยจะทำคัดเลือกจากแหล่งต่าง ๆ เช่น งาน Teacher Fair จากเครือข่ายมหาวิทยาลัยทางด้านศึกษาศาสตร์ในต่างประเทศ และได้มีการประสานกับครูจากประเทศอังกฤษ ซึ่งจบทางด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งมีความร่วมมือในการคัดเลือกครูร่วมกับโรงเรียนนานาชาติที่มีคุณภาพด้วย เช่น โรงเรียนนานาชาติร่วมฤดี จึงมีความมั่นใจว่าจะสามารถจัดหาครูที่มีคุณภาพมาจัดการเรียนการสอนได้ต่อไป

### ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะของกรรมการสภาสถาบัน

๑. เนื่องจากเป็นวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา ดังนั้น วิทยาลัยจะต้องกำหนดทิศทางการวิจัยที่ตอบสนองปัญหาของประเทศ และต้องกำหนดเรื่องที่จะทำงานวิจัยและจัดทำแผนการทำงานวิจัยให้มีความชัดเจน ด้วยการประสานความร่วมมือกับทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการให้เป็นรูปธรรม ซึ่งถ้ากล่าวถึงปัญหาการศึกษาของไทย ให้พิจารณา ดังนี้

๑.๑ วิธีการที่จะทำให้เยาวชนของไทยเติบโตไปเป็นคนที่ดีและเป็นคนดี คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมก่อน แล้วจึงสอนให้เป็นคนเก่งต่อไป ด้วยการร่วมกันปลูกฝังวินัยตั้งแต่วัยเยาว์

๑.๒ วิธีการที่จะผลิตครูที่คุณภาพและมีจำนวนที่มีความเหมาะสมที่จะบ่มเข้าสู่สังคม เพื่อให้ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูมีคุณภาพชีวิตที่ดี และจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

โดยให้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ คือ “ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี” และพระราชดำริส สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี คือ “การที่มีความสุขในการเป็นผู้ให้ความสุขเกิดจากภายใน และความพอใจในสิ่งที่ตนมี” ไปพิจารณาดำเนินการต่อไป

๒. การดำเนินงานโรงเรียนสาธิตนานาชาติพระจอมเกล้า ต้องกำหนดแผนการจัดการศึกษา และแผนการคัดเลือกนักเรียน ให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม เช่น ประเทศสิงคโปร์ จะมุ่งเน้นให้เด็กเรียนตามความถนัด และความสนใจ จัดทำแผนการเรียนที่มีความหลากหลาย และมีระบบการศึกษาเป็นระบบหน่วยกิต เป็นต้น สำหรับเรื่องการให้ทุนการศึกษากับนักเรียนต่างชาติเป็นเรื่องที่ดี เนื่องจากเป็นการสร้างเครือข่าย และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างประเทศต่อไป โดยในเรื่องการให้ทุนการศึกษานี้ ให้สถาบันจัดสรรทุนให้กับบุตรของบุคลากรของ สจล. ให้มากขึ้นและดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมด้วย

สถาบันต้องบริหารโรงเรียนสาธิตในรูปแบบที่เป็นโรงเรียนสาธิตอย่างแท้จริง โดยเน้นเรื่องการศึกษา ค้นคว้า รวมถึงเรื่องการออกแบบอาคารเรียนต้องสอดคล้องกับปรัชญาและวิสัยทัศน์ของโรงเรียน โดยให้ผู้บริหารโรงเรียน ดูแลสวัสดิการและคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับครูโรงเรียนสาธิตทั้งครูไทยและครูต่างชาติ เพื่อให้มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพต่อไป

๓. ให้สถาบันกำกับดูแลการเสนอขออนุมัติหลักสูตรไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ให้มีความถูกต้องด้วย เนื่องจากในหลักสูตรใหม่จะไม่มีหลักสูตร “การศึกษาบัณฑิต” แล้ว โดยได้ทำการเปลี่ยนชื่อหลักสูตรเป็น “ศึกษาศาสตร์” เรียบร้อยแล้ว

(๓) วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ

อาจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ อยู่เย็น ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. รายงานที่ประชุม โดยมีข้อสรุปดังนี้

การเสนอขอจัดตั้งวิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ เนื่องจากการขาดแคลน นักบินและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการบิน โดยบริษัทผลิตเครื่องบิน ได้คาดการณ์ว่าในอีกยี่สิบปีข้างหน้าจะขาดแคลนนักบินและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการบินเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า โดยเฉพาะในภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก สำหรับในประเทศไทยมีสถาบันการบินพลเรือน เป็นสถาบันของรัฐที่ผลิตบุคลากรทางด้านการบิน และมีสถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนอื่น ๆ เปิดหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมการบิน แต่บุคลากรที่ผลิตได้ในแต่ละปี ก็ยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงเปิดทำการเรียนการสอนหลักสูตรวิศวกรรมการบินและนักบินพาณิชย์ เพราะมองเห็นปัญหาของชาติว่า ขาดแคลนบุคลากรทางด้านการบิน และมีแนวคิดในการขอเสนอจัดตั้งวิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ เพื่อผลิตบุคลากรให้ครอบคลุมทางด้านอุตสาหกรรมการบิน และมีมาตรฐานในระดับนานาชาติ โดยมีเป้าหมาย คือ ผลิตนวัตกรรม เพื่อให้เป็นผู้สร้างนวัตกรรม ซึ่งจะร่วมมือกับบริษัทที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมการบินต่อไป

๑.๑ หลักสูตรของวิทยาลัยอุตสาหกรรมการบิน

- ปี ๒๕๕๙ หลักสูตรวิศวกรรมการบินและนักบินพาณิชย์ จะเปิดร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้หลักสูตรทางด้านวิศวกรรมมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

- ปี ๒๕๖๐ จะเปิดหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งเป็นหลักสูตรที่ร่วมมือกับคณะอุตสาหกรรมเกษตร และคณะการบริหารและจัดการ โดยนำจุดแข็งของแต่ละคณะเข้ามาส่งเสริมสนับสนุนอุตสาหกรรมการบิน และจะเปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรอุตสาหกรรมการบินมหาบัณฑิต ซึ่งร่วมมือกับคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะการบริหารและจัดการ

- เปิดหลักสูตรซ่อมอากาศยานบัณฑิต โดยจะทำความร่วมมือกับต่างประเทศในปีถัดไป และเปิดหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น สำหรับบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบิน

๑.๒ LEARNING OUTCOME

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ จะมีความรู้ ประสบการณ์ และเป็นผู้สร้างสรรรค์นวัตกรรม หรือนวัตกรรม

๑.๓ วิสัยทัศน์ พันธกิจ วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ

- วิสัยทัศน์ คือ “เป็นวิทยาลัยแห่งการสร้างทักษะปัญญา และนวัตกรรม เพื่อนำสู่ความเป็นเลิศทางด้านอุตสาหกรรมการบินระดับนานาชาติ”



- พันธกิจ

(๑) ดำเนินการสอนทางด้านอุตสาหกรรมการบินให้กับบุคคลทั่วไป ทั้งหลักสูตรระยะสั้น รวมทั้งบัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต อันเป็นการส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการผลิตบุคลากรด้านการบิน

(๒) เพื่อพัฒนาผลงานวิจัย และนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมและพัฒนาการเป็นศูนย์กลางการผลิต การซ่อมบำรุงอากาศยานในภูมิภาค

(๓) เพื่อให้บริการวิชาการที่หลากหลายและเกิดแรงผลักดันให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านอุตสาหกรรมการบินของไทยให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

๑.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(๑) ส่งเสริมนโยบายและการบริหารเชิงกลยุทธ์ ตามแผนการบริหาร “บันได ๕ ชั้น สู่อุบัติความสำเร็จ” ได้แก่ World Class Academic Programs พัฒนาการความเข้มแข็งทางวิชาการสู่ระดับสากล

(๒) สร้างความพร้อมเพื่อการแข่งขันในระดับนานาชาติ สร้างความเป็นเลิศด้านอุตสาหกรรมการบินให้แก่ประเทศ และผลักดันให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมุ่งสู่มหาวิทยาลัยระดับโลก

(๓) ส่งเสริมแผนยุทธศาสตร์ของชาติในการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินผลิตนวัตกรรม สร้างผลงานนวัตกรรม รวมทั้งบริการทางวิชาการในเรื่องที่เกี่ยวข้องให้บุคลากรด้านอุตสาหกรรมการบิน และการซ่อมบำรุงอากาศยาน ช่วยแก้ไขปัญหาในด้านอุตสาหกรรมการบินได้อย่างยั่งยืน

๑.๕ แผนการรับนักศึกษา

(๑) หลักสูตรวิศวกรรมกรรมการบินและนักบินพาณิชย์ รับนักศึกษาปีการศึกษา ละ ๕๐ คน และให้ทุนการศึกษาปีละ ๓ ทุน

(๒) หลักสูตรธุรกิจการบิน รับนักศึกษาปีการศึกษาละ ๕๐ คน และให้ทุนการศึกษาปีละ ๓ ทุน

(๓) หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรอุตสาหกรรมการบินมหาบัณฑิต รับนักศึกษาปีการศึกษาละ ๒๐ คน และให้ทุนการศึกษาปีละ ๒ ทุน

๑.๖ แผนงบประมาณ

วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ เสนอขอขยืมเงินจากสถาบันประมาณ ๑๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) โดยจะชดใช้คืนเงินสถาบันพร้อมดอกเบี้ยร้อยละ ๓ ในปี ๒๕๖๓

น.อ.ณัฐพัชร์ เรืองมณีญาต์ รอง ผอ.กจก.กพ.ทหาร เป็น ผสธ.ประจำ กพ.ทหาร รายงานที่ประชุม โดยมีข้อสรุปดังนี้

การบินเป็นกิจกรรมที่เป็นพลวัต เป็นการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่งได้ ในระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง เช่น จากประเทศไทยไปถึงประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้น มาตรฐานที่ต้องใช้ คือ ต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันที่นานาชาติยอมรับ วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติที่จะจัดตั้งขึ้น เป็นสถาบันเดียวในประเทศไทยที่จะได้รับการยอมรับจากสถาบันการบินนานาชาติ เช่น องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization) (ICAO), สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association) (IATA), สำนักงานบริหารการบินแห่งชาติ (Federal Aviation Administration) (FAA) และสำนักงานบริหารการบินแห่งชาติของสหภาพยุโรป (European Aviation Safety Agency) (EASA) ซึ่งเมื่อได้รับการยอมรับแล้ว วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ จะสามารถออกเอกสารรับรอง (Certificate) ให้กับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและเป็นที่ยอมรับจากสถาบันการบินทั่วโลก รวมทั้งสามารถรับบุคคลจากทั่วโลกมาเรียนที่วิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติได้ ภายใต้มาตรฐานเดียวกันที่นานาชาติยอมรับ

#### หลักสูตรของวิทยาลัยอุตสาหกรรมการบินนานาชาติ

๑. ระดับปริญญาตรี จะเป็นการศึกษาทางด้านอากาศพลศาสตร์ การช่าง การบริหาร และการบิน
  ๒. ระดับบัณฑิตศึกษา
    - ปริญญาโท จะเป็นการศึกษาเรื่องโครงสร้าง อากาศพลศาสตร์ การบริหาร การเงินทางด้านการบิน
    - ปริญญาเอก จะเป็นการศึกษาทางด้านธุรกิจการบิน และเรื่อง Finance ต่าง ๆ
- และนอกจากนี้ จะติดตั้งระบบการตรวจสอบมาตรฐานการบิน เรื่อง นิรภัยการบิน ซึ่งเป็นปัญหาของประเทศไทยในปัจจุบัน โดยจัดตั้งสำนักงานการฝึกการบินร่วมกับบริษัทเอเซีย เอวิเอชัน แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เรียบร้อยแล้ว และในอนาคตจะจัดตั้งศูนย์ซ่อมอากาศยาน โดยจะจัดตั้งที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังก่อน และจะจัดตั้งศูนย์ดังกล่าวที่จังหวัดชุมพรต่อไป

#### ข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะของกรรมการสภาสถาบัน

สถาบันควรมีการสร้างเครือข่ายกับภาคอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมาก ในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในอุตสาหกรรมการบินของ สจล. เช่น อุตสาหกรรมคาร์บอนไฟเบอร์ ซึ่งขณะนี้ บริษัทโทเร อินดัสตรี จำกัด ได้เข้ามาตั้งโรงงานในประเทศไทยเพื่อผลิตชิ้นส่วนของเครื่องบินแล้ว เป็นต้น

มติที่ประชุม ให้ผู้บริหารสถาบัน นำข้อสังเกต / ข้อเสนอแนะของกรรมการสภาสถาบัน  
ไปพิจารณาดำเนินการต่อไป

สภาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
มอบ เมื่อวันที่พุธที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๙



(อาจารย์พงศ์ทิพย์ อินทร์แก้ว)

รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนานุเคราะห์

เลขานุการสภาสถาบัน