



วาระที่ ๔.๑.๑.๒ (ฉบับเต็ม)

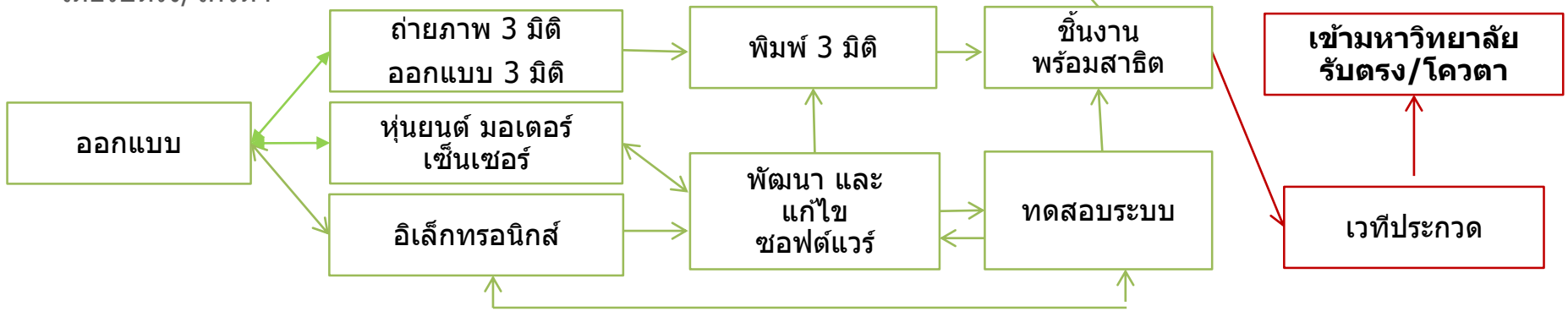
โครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์ และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(ประจำปี ๒๕๖๒)

รายงานเมื่อ
๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

1. กิจกรรมเรียนรู้ : ระบบสมองกลฝังตัว, สร้างชิ้นงาน 3 มิติ, Internet of Things

- เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้สร้างโครงงานวิทยาศาสตร์ที่เน้นวิศวกรรม
- ฝึกทักษะให้นักเรียนคิดอย่างเป็นระบบ คิดเป็นแก้ปัญหาเป็นทำงานกับผู้อื่นได้
- โครงงานของนักเรียนจะสร้างโอกาสศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา โดยรับตรง/โควตา



กลุ่มเป้าหมาย: รร.ทสรช. (31 แห่ง) , รร.พระปริยัติธรรม (26 แห่ง), รร.เอกชนสอนศาสนาอิสลาม (4 แห่ง) รวมทั้งสิ้นจำนวน 61 แห่ง

รร.ทสรช. 13 แห่ง
รร.พระปริยัติธรรม 15 แห่ง

รร.ทสรช. 5 แห่ง
รร.วัดไผ่ดำ และรร.วัดโบสถ์อินทร์

รร.ทสรช. 7 แห่ง
รร.พระปริยัติธรรม 9 แห่ง

รร.ทสรช. 6 แห่ง
รร.เอกชนสอนศาสนาฯ 4 แห่ง

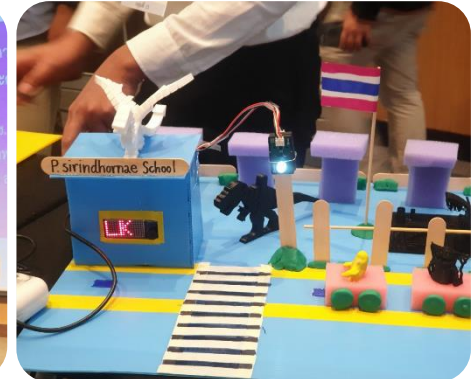
การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

2. การดำเนินงานกิจกรรมประจำปี 2562

2.1 กิจกรรมพัฒนาครู

กลุ่มเป้าหมาย	การดำเนินงาน			เป้าหมาย
(1) ครูจาก รร. หน่วยงาน ภายใต้มูลนิธิ 60-100 แห่ง (2) ครูจาก รร. ในพื้นที่ EEC และรร.แกนนำ สพฐ. 30 – 40 แห่ง	กิจกรรม 1 : พัฒนาครู วิทยากร คำนวณด้วย KidBright-IoT -ระดับประถม -ระดับมัธยม	กิจกรรม 2 : ครูเป็นที่ปรึกษา โครงการวิทยาศาสตร์ที่เน้นวิศวกรรม	Show & Share เวทีนำเสนอผลงาน (มีอุทยานของทุกปี)	1) ครูได้รับการพัฒนา 400 คน 2) ครูเป็นที่ปรึกษาโครงการ 100 คน 3) ครูทำโครงการ IoT ที่เป็น Collaboration Learning 4) ครูจัดการเรียนการสอน "วิทยากรคำนวณด้วย KidBright" 30 โรงเรียน
		กิจกรรม 3 : ครูจัดทำโครงการ IoT ที่เป็น Collaboration Learning	เวทีนำเสนอผลงาน (จุฬาลงกรณ์)	
		กิจกรรม 4 : จัดการเรียนการสอน "วิทยากรคำนวณด้วย KidBright"	กิจกรรมสัมมนา (จุฬาลงกรณ์)	

ปี 2562 มูลนิธิเพื่อการศึกษาคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (C&C) สนับสนุนทุน 200,000 บาท สำหรับการทำโครงการ IoT ที่เป็น Collaboration Learning



ค่ายวิทยากรคำนวณด้วย "KidBright-IoT" สำหรับครูระดับมัธยมศึกษา ระหว่างวันที่ 5 – 7 กุมภาพันธ์ 2563 ณ บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ สวทช. จ.ปทุมธานี

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

2. การดำเนินงานกิจกรรมประจำปี 2562 (ต่อ)



2.2 กิจกรรมพัฒนานักเรียน

กลุ่มเป้าหมาย

การดำเนินงาน

เป้าหมาย

นักเรียนจาก
(1) รร.ทสรช.
(2) รร.พระปริยัติธรรม
(3) รร.เอกชนสอนศาสนาอิสลาม

ค่าย 1
ค่ายสมองกลฝังตัว/
ค่ายอิคคิวซัง

ค่าย 2
ค่ายสมองกลฝังตัว/
ค่ายอิคคิวซัง

ค่าย 3
ค่ายสมองกลฝังตัว/
ค่ายอิคคิวซัง

เวทีนำเสนอ
Show & Share
/ เวทีในพื้นที่

ส่ง นร. เข้าร่วม
เวทีสนามเด็ก
เล่นหุ่นยนต์

- นร.พัฒนา 700 คน
- โครงการ 100 เรื่อง
- นร.ร่วมเวทีภายนอก
- นร.ศึกษาต่อฯ 20 คน

นร.ทำข้อเสนอโครงการ / สนับสนุนทุนทำโครงการ

นร.เข้าร่วมเวทีต่างๆ เช่น NSC/YSC,
DigitalBigBang, ศิลปหัตถกรรม, มหาวิทยาลัย

จัดทำ
ผลงานวิชาการ/
สื่อสาธารณะ

นร.ศึกษาต่อ
มหาวิทยาลัย
ด้วยโควตาพิเศษ

ค่ายอิคคิวซัง โดย มทร.ธัญบุรี



กลุ่มเป้าหมาย
โรงเรียนวัดไผ่ดำ จ.สิงห์บุรี



ผู้เข้าอบรม : สามเณร 36 รูป, ครู 5 คน/รูป

ค่ายอิคคิวซัง โดย ม.เชียงใหม่



กลุ่มเป้าหมาย
โรงเรียนพระปริยัติธรรม
ภาคเหนือ 15 แห่ง



ผู้เข้าอบรม : สามเณร 60 รูป, ครู 20 คน/รูป

ค่ายสมองกลฝังตัว โดยนายจิระศักดิ์ สุวรรณโณ



กลุ่มเป้าหมาย
โรงเรียน ทสรช. 31 แห่ง
โรงเรียนพระปริยัติธรรม 9 แห่ง
โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาฯ 4 แห่ง



ผู้เข้าอบรม : นักเรียน 587 คน, ครู 96 คน

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

2. การดำเนินงานกิจกรรมประจำปี 2562 (ต่อ)



2.2 กิจกรรมพัฒนานักเรียน

กิจกรรม Show & Share 2019 ผู้เข้าร่วม 883 คน จาก 74 แห่ง วันที่ 22 มิถุนายน 2562 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย



แหล่งงบประมาณสนับสนุนการทำโครงการ

ปี พ.ศ.	We by The brain	ธ.กรุงเทพ	ใช้จริง
2556-2561	1,900,000 ⁽¹⁾	-	1,780,647
2562	300,000	1,080,553 ⁽²⁾	500,000
รวม	2,200,000	1,080,553	2,280,647
คงเหลือ	2,200,000 + 1,080,553 - 2,280,647 = 999,906 บาท		

หมายเหตุ: (1) We by The brain สนับสนุนปีละ 300,000 บาท, ปี 2560 สนับสนุน 400,000 บาท

(2) งบสนับสนุนจากธนาคารกรุงเทพ แบ่งใช้จ่ายปีละ 200,000 บาท

จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนทุน

ปีการศึกษา	รร.ทสรช. (โครงการ)	รร.พระปริยัติธรรม (โครงการ)	รร.เอกชนสอนศาสนา (โครงการ)	รวม (โครงการ)
ปี 2556-2558	86	48	-	134
ปี 2559	51	30	1	82
ปี 2560	45	48	8	101
ปี 2561	57	40	11	108
ปี 2562	95	46	13	154
รวม	334	212	33	579



"ตู้อบสมุนไพร"
โรงเรียนร่องแห่ย์วิทยาคม จ.แพร่



"บ้านตากอาหารแห้ง"
โรงเรียนสมบูรณศาสน์ จ.ยะลา



"คลิปหนีบผ้า IoT"
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด



"โรงเรือนปลูกผักมินิ"
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส

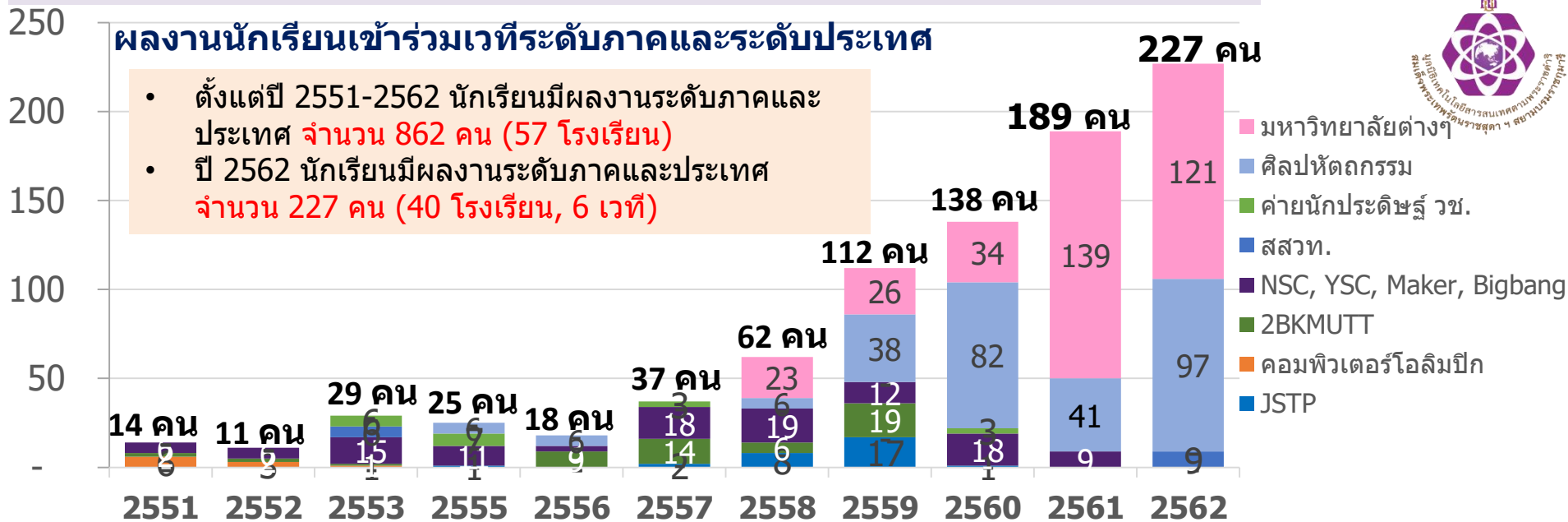
การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓

3. ผลงานนักเรียน : เข้าร่วมเวทีระดับภาคและระดับประเทศ



ผลงานนักเรียนเข้าร่วมเวทีระดับภาคและระดับประเทศ

- ตั้งแต่ปี 2551-2562 นักเรียนมีผลงานระดับภาคและประเทศ จำนวน 862 คน (57 โรงเรียน)
- ปี 2562 นักเรียนมีผลงานระดับภาคและประเทศ จำนวน 227 คน (40 โรงเรียน, 6 เวที)



รางวัลชนะเลิศ

งานนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะสำหรับคนรุ่นใหม่
 "Smart Agricultural Innovation for Next Generation" ครั้งที่ 9
 โครงการเครื่องให้อาหารปลาอัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์
 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 24 จ.แพร่



รางวัลชนะเลิศ

เวทีสนามเด็กเล่นหุ่นยนต์ ปี 2562
 โครงการงานศิลปะหุ่นผ้า IoT
 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ศรีจันทร์ จ.ร้อยเอ็ด



รางวัลชมเชย

การแข่งขันทักษะวิชาการ
 กลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม
 ครั้งที่ 11 ปีการศึกษา 2562
 โครงการเครื่องช่วยเดินผู้สูงอายุ
 โรงเรียนวัดไผ่ดำ จ.สิงห์บุรี

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ
 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓



4. การเข้าศึกษามหาวิทยาลัยด้วยโควตาพิเศษ (Portfolio)

ปีการศึกษา 2559 – 2563 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ มอบทุนการศึกษา ระดับปริญญาตรี แก่นักเรียน จำนวน **10** ทุนต่อปี ใน **5** สาขา ระยะเวลา **8** ปีติดต่อกัน (ปีการศึกษา 2559 – 2566)

โดยยกเว้นค่าเล่าเรียน และค่าครองชีพเดือนละ 3,000 บาท/คน

ปัจจุบันมีนักเรียนได้รับทุนแล้ว จำนวน **43** คน

- ปีการศึกษา 2559 จำนวน 6 คน - ปีการศึกษา 2560 จำนวน 8 คน
- ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10 คน - ปีการศึกษา 2562 จำนวน 9 คน
- ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน



ปีการศึกษา 2561 – 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มอบทุนการศึกษา ระดับปริญญาตรี แก่นักเรียน จำนวน **5** ทุนต่อปี

ใน **4** คณะ **8** สาขา โดยยกเว้นค่าเล่าเรียน และมีหอพักของมหาวิทยาลัย

ปัจจุบันมีนักเรียนได้รับทุนแล้ว จำนวน **11** คน

- ปีการศึกษา 2561 จำนวน 4 คน - ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน
- ปีการศึกษา 2563 จำนวน 4 คน



ปีการศึกษา 2562-2563 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับสมัครนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในวิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา รอบที่ 1 (Portfolio) ซึ่งระบุนักเรียนที่มีผลงานโครงงานสมองกลฝังตัว

ปัจจุบันมีนักเรียนผ่านการคัดเลือกแล้ว จำนวน **6** คน

- ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน - ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 คน



ปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รับสมัครนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ใน **7** คณะ ผ่าน TCAS รอบที่ 1 (Portfolio) ซึ่งระบุนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ Programming ปัจจุบันมีนักเรียนผ่านการคัดเลือกแล้ว จำนวน **2** คน



ปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รับสมัครนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผ่าน TCAS รอบที่ 1 (Portfolio) ปัจจุบันมีนักเรียนผ่านการคัดเลือกแล้ว จำนวน **2** คน



ปี 2562 นักเรียนเข้ามหาวิทยาลัยโควตาพิเศษ หรือวิธีรับตรง ปีการศึกษา 2563 จำนวน **6** คน จาก **4** โรงเรียน

1. สามเณรทวิลาภ ชิมทิม
โรงเรียนพุทธโกศยวิทยา จ.แพร่
2. นางสาวนารีรัตน์ สิ้นสุนทรสิทธิ์
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 51 จ.บุรีรัมย์
3. นายนิวัฒน์ วัตอ่อน
โรงเรียนองครักษ์ จ.นครนายก
4. นางสาวเกวลิณ เสนอใจ
โรงเรียนองครักษ์ จ.นครนายก
5. นางสาวปัทมา ล้อมวงษ์
โรงเรียนองครักษ์ จ.นครนายก
6. นางสาวพวงผกา ผิวทอง
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด

ปี 2561 นักเรียนเข้ามหาวิทยาลัยโควตาพิเศษ หรือวิธีรับตรง ปีการศึกษา 2562 จำนวน **5** คน จาก **1** โรงเรียน (รร.ศึกษาสงเคราะห์จิตตอารี)

ปี 2560 นักเรียนเข้ามหาวิทยาลัยโควตาพิเศษ หรือวิธีรับตรง ปีการศึกษา 2561 จำนวน **6** คน จาก **4** โรงเรียน

ปี 2551 - 2559 นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน **14** คน จากโรงเรียน ทสรช. จำนวน **3** แห่ง เข้าศึกษาต่อในโควตาพิเศษ จากเวทีคอมพิวเตอร์โอลิมปิก, จากเวที JSTP, ค่าย 2B-KMUTT (จบการศึกษา)



4. การเข้าศึกษามหาวิทยาลัยด้วยโควตาพิเศษ (Portfolio) (ต่อ)

4.1 ทุนการศึกษาปริญญาตรี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ปีการศึกษา 2559 – 2563 มีนักเรียนทุนการศึกษา ป.ตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ 43 คน

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ทุกเหล่าฯ มอบทุนการศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 10 ทุนต่อปี ใน 5 สาขา คือ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ, สาขาวิศวกรรมการผลิตยานยนต์, สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์, สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม และสาขาวิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ เป็นระยะเวลา 8 ปีติดต่อกัน (ปีการศึกษา 2559 – 2566) โดยยกเว้นค่าเล่าเรียน และค่าครองชีพเดือนละ 3,000 บาท/คน (ปีการศึกษา 2559 ทุนการศึกษา 8 ทุน, ปีการศึกษา 2560 ขยายอีก 2 ทุน รวมเป็น 10 ทุน)

รุ่นที่ 5 (ปีการศึกษา 2563) จำนวน 10 คน (จะเข้าศึกษาต่อ ณ เดือนมิถุนายน 2563)

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา
1	สามเณรไพบูลย์ แก้วมงคล	โรงเรียนพระปริยัติธรรมเจริญวิทยา จ.ศรีสะเกษ	เทคโนโลยีสารสนเทศ
2	สามเณรธีรเดช นิลเพชร	โรงเรียนพระปริยัติธรรมเจริญวิทยา จ.ศรีสะเกษ	เทคโนโลยีสารสนเทศ
3	นายธนุตย์ กงพลนันท์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 24 จ.พะเยา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
4	นางสาวจันทกานต์ ไตรยวงศ์	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
5	นางสาวชุติมา พุทธพงษ์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
6	สามเณรพีรพล แสนยาง	โรงเรียนพุทธโกศย์วิทยา จ.แพร่	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์
7	สามเณรวัชรชัย อัจฉริยะคำ	โรงเรียนพุทธโกศย์วิทยา จ.แพร่	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์
8	สามเณรธัญเทพ พรหมเกษรา	โรงเรียนนันทบุรีวิทยา จ.น่าน	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์
9	นางสาวกมลชนก ศิริคุณ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
10	นางสาวทิพย์มณี แป้นแก้ว	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	วิศวกรรมอุตสาหกรรม

รุ่นที่ 4 (ปีการศึกษา 2562) จำนวน 9 คน (สละสิทธิ์ 1 คน)

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา	GPAX ปี 2562
1	นายโชติวัฒน์ ดรุณี	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 50 จ.ขอนแก่น	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.68
2	นายเณรดำเกิง ไกรไพบูลย์	โรงเรียนวัดเมืองราม จ.น่าน	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.50
3	นายสรพงษ์ มนตรีวงษ์	โรงเรียนวัดสระกำแพงใหญ่ จ.ศรีสะเกษ	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.13
4	นายภครพงษ์ แจ่มแจ่ม	โรงเรียนศรีเกษตรวิทยา จ.ศรีสะเกษ	วิศวกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	3.44
5	นางสาวอภิญา ตาลสาร	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์รัชชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	2.93
6	นายบุญส่ง ทรงประณีตกุล	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 23 จ.พิษณุโลก	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3.28
7	นายพงษ์ปดินทร์ โสชนะ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 48 จ.จันทบุรี	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์	2.49
8	นางสาวรุจจิรา ชมภู	โรงเรียนบ้านนา "นายกพิทยากร" จ.นครนายก	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	3.62
9	นางสาววนิชยา อินทร์เพ็ง	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 23 จ.พิษณุโลก	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	3.16

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓



4. การเข้าศึกษามหาวิทยาลัยด้วยโควตาพิเศษ (Portfolio) (ต่อ)

4.1 ทุนการศึกษาปริญญาตรี สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

รุ่นที่ 3 (ปีการศึกษา 2561) จำนวน 10 คน

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา	GPAX ปี 2561	GPAX ปี 2562
1	นายอนวัจน์ กุณณะวัน	โรงเรียนวัดนารามวิทยา จ.น่าน	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.38	2.58
2	นายธนศักดิ์ สมรัตน์	โรงเรียนวัดสระกำแพงใหญ่ จ.ศรีสะเกษ	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.63	3.47
3	นายนนทวัฒน์ วุฒิดำ	โรงเรียนพุทธโกศย์วิทยา จ.แพร่	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	4.00	3.98
4	นายวิเชตส์ อภิภูวัฒน์พงษ์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 24 จ.พะเยา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	2.77	2.71
5	นางสาวบุษบาวรรณ มะลิตอง	โรงเรียนบ้านนา"นายกพิทยากร" จ.นครนายก	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	3.80	3.80
6	นางสาวกรรณิการ์ เหงำโอสถ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 53 จ.สกลนคร	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	3.59	3.23
7	นายันทพงศ์ จ้าวกิตติวัฒนา	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 24 จ.พะเยา	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์	2.50	2.06
8	นายธวัชชัย ศรีวิชัย	โรงเรียนพุทธโกศย์วิทยา จ.แพร่	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์	2.75	2.32
9	นางสาวจิราทิพย์ บุญมี	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 51 จ.บุรีรัมย์	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	3.19	3.15
10	นายยศพร เกศประสิทธิ์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 53 จ.สกลนคร	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	3.06	2.09

รุ่นที่ 2 (ปีการศึกษา 2560) จำนวน 8 คน (สละสิทธิ์จำนวน 1 คน, ลาออก 1 คน)

ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา	GPAX ปี 2560	GPAX ปี 2561	GPAX ปี 2562
1. นายบัญญัติ พล สุทธะ	โรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุขวิทยา จ.น่าน	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.50	2.99	3.08
2. นางสาวสารินิติ ทรงศิริวงศ์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 52 จ.เลย	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.88	3.26	3.44
3. นางสาวปานชนก การวิไล	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3.75	3.55	3.45
4. นายปัญญา นัตตะยาย	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3.50	2.65	2.57
5. นายพิศิษฐ์ แดนเจริญ	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์	4.00	2.83	2.93
6. นายศุภภูมิภัต ธรรมเกษตร	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	4.00	3.15	3.49
7. นางสาวเพ็ญภา สุธะเพ็ง	โรงเรียนบ้านนา"นายกพิทยากร"จ.นครนายก	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	3.81	3.53	3.37
8. นายเศวต ศรีเศวต	โรงเรียนบ้านนา"นายกพิทยากร"จ.นครนายก	หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ	3.44	3.44	2.11

รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2559) จำนวน 6 คน (สละสิทธิ์จำนวน 2 คน)

ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา	GPAX ปี 2559	GPAX ปี 2560	GPAX ปี 2561	GPAX ปี 2562
1. นายเสถียร มาสา	โรงเรียนพุทธโกศย์วิทยา จ.แพร่	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.94	2.96	2.77	2.68
2. นายวิชัย แสนย่าง	โรงเรียนพุทธโกศย์วิทยา จ.แพร่	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.04	2.96	3.08	3.13
3. นายพงศธร เรืองสุชา	โรงเรียนบ้านนา"นายกพิทยากร" จ.นครนายก	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3.43	3.72	3.81	3.85
4. นายพิทวัส มีชะคะ	โรงเรียนบ้านนา"นายกพิทยากร" จ.นครนายก	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3.93	3.90	3.89	3.80
5. นางสาวจัทธามาศ หาญสุโพธิ์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 52 จ.เลย	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	2.44	2.65	2.65	2.22
6. นายอภิรักษ์ อนุวัฒน์กุล	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 24 จ.พะเยา	วิศวกรรมการผลิตยานยนต์	3.04	2.96	2.76	2.82

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓



4. การเข้าศึกษามหาวิทยาลัยด้วยโควตาพิเศษ (Portfolio) (ต่อ)

4.2 ทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2561 – 2563 มีนักเรียนได้รับทุนการศึกษา จำนวน 11 คน

เมื่อปี พ.ศ. 2561 มูลนิธิฯ สวทช. และ มทร.ธัญบุรี ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือกันในการดำเนินงาน “โครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับโรงเรียนพระปริยัติธรรม (โรงเรียนวัดไผ่ดำ แผนกสามัญศึกษา และโรงเรียนเครือข่าย)” เป็นระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ.2561 – 2564) ทั้งนี้ มทร.ธัญบุรี จะพิจารณาสนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนและสามเณรที่มีผลงานจากโครงการฯ โดยใช้เกณฑ์พิจารณาสนับสนุนทุนการศึกษาตามเงื่อนไขของมหาวิทยาลัยฯ และคุณสมบัติของนักเรียน

รุ่นที่ 3 (ปีการศึกษา 2563) จำนวน 4 คน ศึกษาคณะ “คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม”

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา
1	สามเณรชวัลวิทย์ เตียวตระกูล	โรงเรียนวัดไผ่ดำ จ.สิงห์บุรี	เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษา
2	นายณัฐวุฒิ ผลอินทร์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
3	นางสาวชยานี ถาวรอรุณรุ่ง	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 22 จ.แม่ฮ่องสอน	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
4	สามเณรปองธรรม สงวนสัตย์	โรงเรียนวัดสระกำแพงใหญ่ จ.ศรีสะเกษ	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

รุ่นที่ 2 (ปีการศึกษา 2562) จำนวน 3 คน

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา	GPAX ปี 2562
1	นายอริย์รัช ชันหล่อ	โรงเรียนวัดไผ่ดำ จ.สิงห์บุรี	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.78
2	นายอภิชาติ กันภัยเพื่อน	โรงเรียนวัดไผ่ดำ จ.สิงห์บุรี	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ	3.28
3	นางสาวพัชญา สาดู	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	เทคโนโลยีและสื่อสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.21

รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2561) จำนวน 4 คน

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขาวิชา	GPAX ปี 2561	GPAX ปี 2562
1	นายศรเทพ สิมมะลี	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 52 จ.เลย	คณะวิศวกรรมศาสตร์	2.70	2.68
2	นายชัยรัตน์ แซ่สง	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 52 จ.เลย	คณะวิศวกรรมศาสตร์	1.87	2.09
3	นางสาวนิธิตา สุหระ	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	คณะวิศวกรรมศาสตร์	2.55	2.54
4	นางสาวณัฐกานต์ ศรีขวัญช่วย	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	คณะวิศวกรรมศาสตร์	2.52	2.52

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓



4. การเข้าศึกษามหาวิทยาลัยด้วยโควตาพิเศษ (Portfolio) (ต่อ)

4.3 นักเรียนเข้าศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562 – 2563 มีนักเรียนได้เข้าศึกษาต่อ ป.ตรี วิชาเอกคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ 6 คน

- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การรับสมัครคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคอมพิวเตอร์เข้าศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา วิชาเอกคอมพิวเตอร์การศึกษา คณะครุศาสตร์ (การรับด้วย Portfolio) โดยระบุคุณสมบัติของผู้สมัคร ข้อ 1.4.2 ว่า เป็นผู้ที่มีแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ที่มีผลงานโครงการสิ่งประดิษฐ์ สมองกลฝังตัว และได้รับรางวัลลำดับต้นๆ ของเวทีการแข่งขันระดับมหาวิทยาลัย/ประเทศ
- ฝ่ายเลขานุการฯ ประสานงานโรงเรียนในโครงการฯ ให้นักเรียนที่มีผลงานได้สมัครเข้ารับคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา วิชาเอกคอมพิวเตอร์การศึกษา คณะครุศาสตร์ โดยมีนักเรียนเข้าศึกษาต่อที่ผ่านการรับด้วย Portfolio ในปีการศึกษา 2562 และ 2563 รวมทั้งสิ้น 6 คน (ปีการศึกษาละ 3 คน) ดังนี้

รุ่นที่ 2 (ปีการศึกษา 2563) จำนวน 3 คน

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน
1	นายพชร เสาวรักษ์	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส จ.นราธิวาส
2	นางสาวอาริสา เขยเอี่ยม	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นราธิวาส จ.นราธิวาส
3	นางสาวปภานิช เสือจู	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 51 จ.บุรีรัมย์

รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2562) จำนวน 3 คน

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	GPAX ปี 2562
1	นางสาวกนกอร บันอิน	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 56 จ.น่าน	2.78
2	นางสาวทิพอักษร อินทะสร้อย	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ จ.สุราษฎร์ธานี	3.10
3	นางสาวธมนวรรณ ศรีม่วง	โรงเรียนปิยะชาติพัฒนาฯ จ.นครนายก	3.16



4. การเข้าศึกษามหาวิทยาลัยด้วยโควตาพิเศษ (Portfolio) (ต่อ)

4.4 นักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี "มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์"



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีประกาศ เรื่อง โครงการรับนักศึกษาภายใต้โครงการ มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่มีผลงาน "สิ่งประดิษฐ์สิ่งสมองกลฝังตัว" ปีการศึกษา 2563 รอบที่ 1 (การรับด้วย Portfolio) โดยระบบ คุณสมบัติของผู้สมัครว่า เป็นผู้มีแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ที่มีผลงานโครงงานสิ่งประดิษฐ์ สมองกลฝังตัว และได้รับรางวัลลำดับต้นๆ ของเวทีการแข่งขันระดับมหาวิทยาลัย/ประเทศ ในปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 คน

รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2563) จำนวน 2 คน

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขา
1	นายอิรฟาน แวดามะ	โรงเรียนพิระยานาวินคลองหินวิทยา จ.ปัตตานี	สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์
2	นายสามารถ ช่วยบุตร	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

4.5 นักเรียนเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี "มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์"

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รับสมัครคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2563 รอบที่ 1 (การรับด้วย Portfolio) จำนวน 2 คน



รุ่นที่ 1 (ปีการศึกษา 2563) จำนวน 2 คน "คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี"

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขา
1	นายขวัญชัย เหล่าสำโรง	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 53 จ.สกลนคร	สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
2	นางสาวสุภารัตน์ เพียรทอง	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 53 จ.สกลนคร	สาขาฟิสิกส์อิเล็กทรอนิกส์

การประชุมคณะกรรมการมูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓



4. การเข้าศึกษามหาวิทยาลัยด้วยโควตาพิเศษ (Portfolio) (ต่อ)

4.6 นักเรียนได้รับคัดเลือกให้เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยอื่น ๆ

- ปีการศึกษา 2563 มีนักเรียนในโครงการฯ ได้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ โดยการยื่น Portfolio ในการสมัคร TCAS รอบที่ 1 จำนวน 6 คน จาก 4 โรงเรียน ดังนี้

	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขา/คณะ	มหาวิทยาลัย
1	สามเณรทวีลาภ ชิมทิม	โรงเรียนพุทธโกศย์วิทยา จ.แพร่	สาขาวิชาคณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
2	นางสาวนารีรัตน์ สิ้นสุนทรสิทธิ์	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 51 จ.บุรีรัมย์	คณะพยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
3	นายนิวัฒน์ วัตอ่อน	โรงเรียนนงคริักษ์ จ.นครนายก	คณะเทคโนโลยีการ จัดการอุตสาหกรรม	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
4	นางสาวเกวลิน เสนอใจ	โรงเรียนนงคริักษ์ จ.นครนายก	คณะพยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา
5	นางสาวปัทมา ล้อมวงษ์	โรงเรียนนงคริักษ์ จ.นครนายก	คณะสหเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยบูรพา
6	นางสาวพวงผกา ผิวทอง	โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วชิรบุรี จ.ร้อยเอ็ด	คณะศึกษาศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4.7 นักเรียนที่เข้าศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีจอร์จทาวน์ ปีการศึกษา 2562

- ฝ่ายเลขานุการฯ ได้พิจารณาคัดเลือกนักเรียนที่มีผลงานจากโครงการฯ เสนอต่อสถาบันเทคโนโลยีจอร์จทาวน์ เพื่อพิจารณาสันับสนุนทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยพิจารณานักเรียนตามเกณฑ์การพิจารณาของมหาวิทยาลัยและคุณสมบัติของนักเรียน



	ชื่อ-นามสกุล	โรงเรียน	สาขา	GPAX ปี 2562
1	นางสาวปิยพร หนุตา	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3.38

5. การประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI)

กรณีศึกษา “โครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์”

ผลลัพธ์จากการประเมินผลกระทบทางสังคมเชิงปริมาณ

- โครงการ Programming สร้างผลประโยชน์ตั้งแต่ปี 2552-2562 คิดเป็นมูลค่า **100,474,474 บาท**
 - ปี **2562** สามารถสร้างผลประโยชน์ เป็นมูลค่า **28,581,791 บาท**
- เมื่อประเมินด้วยวิธี ประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI) ก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางสังคม เท่ากับ **5.91 บาท จากการลงทุน 1 บาท**

สถานศึกษา

ผู้รับประโยชน์

ผลลัพธ์



โรงเรียน

รับชื่อเสียง/ภาพลักษณ์ดีขึ้น

มีผลงานทางวิชาการ/
โครงการวิทยาศาสตร์



มหาวิทยาลัย

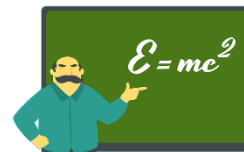
นำองค์ความรู้ไปพัฒนา
นักศึกษาของตนเอง

ได้รับชื่อเสียงและการยอมรับ

บุคลากร/นักเรียน

ผู้รับประโยชน์

ผลลัพธ์



ครู/อาจารย์

เพิ่มทักษะ/พัฒนาหลักสูตร

มีผลงาน/เลื่อนตำแหน่ง

สร้างความภูมิใจ/ความสุข



นักเรียน

เพิ่มความกล้าแสดงออก

สร้างการทำงานเป็นทีม

เพิ่มโอกาสทางการศึกษา

ลดค่าใช้จ่ายเตรียมตัวและ
สอบเข้ามหาวิทยาลัย

5. การประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI) (ต่อ)

กรณีศึกษา “โครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์”

ดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 โดยมีการพัฒนาสื่อการสอนที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้มีความทันสมัย และให้เข้าถึงโรงเรียนได้มากขึ้น จากการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (Social Return On Investment: SROI) ของโครงการพัฒนาทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พบว่า ก่อให้เกิดผลประโยชน์แก่นักเรียน อาจารย์ โรงเรียน และมหาวิทยาลัย ดังนี้

บทสัมภาษณ์จากผู้ได้รับผลประโยชน์



มหาวิทยาลัยราชภัฏ เข้าร่วมเพราะเป็นโครงการที่น่าสนใจ มหาวิทยาลัยได้สร้างประโยชน์ให้แก่โรงเรียนในท้องถิ่น ได้นำความรู้ไปพัฒนานักศึกษาและปรับปรุงหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

นักเรียน : โครงการนี้ทำให้ตนเองมีโอกาสเข้ามหาวิทยาลัยมากขึ้น ทำให้รู้จักหาข้อมูลจากแหล่งความรู้หรือสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ฝึกการคิดให้เป็นระบบ วางแผนทำงาน ทำงานเป็นกลุ่ม และทำให้มีความรับผิดชอบมากขึ้นด้วย



ครู : ทำหน้าที่ "ที่ปรึกษาให้แก่นักเรียน" ได้เรียนรู้และพัฒนาไปพร้อมกับนักเรียน เมื่อโครงการงานของนักเรียนผ่านเข้ารอบการประกวด นักเรียนและครูมีความภาคภูมิใจ ผลงานของนักเรียนสามารถสะสมเป็นหลักฐานประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง เป็นผลงานวิชาการเชิงประจักษ์ได้อีกด้วย



นักศึกษาที่ได้รับทุนการศึกษาจากสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

หากไม่ได้เข้าร่วมโครงการ จะไม่มีโอกาสได้ทำโครงการ โครงการฯ ทำให้ได้เรียนต่อมหาวิทยาลัยและช่วยลดค่าใช้จ่ายระหว่างศึกษาในมหาวิทยาลัย หลังจากเข้าศึกษามีข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัดเจนคือ มีมุมมองความคิดในการสร้างสรรค์โครงการที่ดีกว่า มีความรู้พื้นฐานและภาคปฏิบัติมากกว่าเพื่อนร่วมรุ่น มีความกล้าแสดงออกในการนำเสนอผลงานหน้าชั้น รวมถึงยังได้นำความรู้กลับไปสอนรุ่นน้องในโรงเรียนของตัวเองได้

6. โครงการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

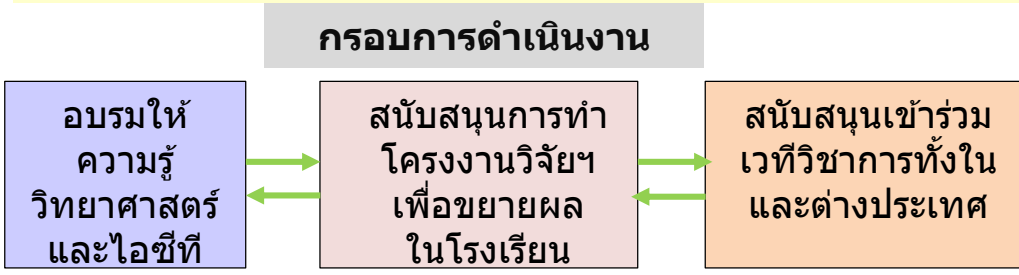
จากแนวพระราชดำริฯ เรื่องการพัฒนาเด็กและเยาวชนในท้องถิ่น ทั้งในด้านปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ และในด้านการพัฒนาการใช้ประโยชน์และอยู่ร่วมกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ปี พ.ศ. 2563 เพื่อเปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนในโรงเรียนพื้นที่มูลนิธิฯ ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูรณาการไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ มูลนิธิฯ จึงสนับสนุนโรงเรียนในโครงการฯ ดำเนินโครงการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยจัดกิจกรรม 2 ระยะ ได้แก่



ระยะที่ 1 พ.ศ.2563 – 2564(มี.ค) เข้าร่วมกิจกรรมเครือข่ายในโครงการวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้นักเรียน ครู และชุมชนทั่วโลกศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะเข้าใจความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ บนโลก และตระหนักถึงสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นและระดับโลก

ระยะที่ 2 พ.ศ. 2564-2565(เม.ย.) พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นในอนาคต อาทิ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Coding) การคิดคำนวณอย่างเป็นระบบ (Computational Thinking) เทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Embedded System) เทคโนโลยี Internet of Things (IOT) เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Printing) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ให้แก่ ครู นักเรียน ในระยะที่ 1 เพื่อบูรณาการในการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE)

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
มูลนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) โครงการ GLOBE
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (เครือข่าย GLOBE)



- กลุ่มเป้าหมาย: 22 รร. 88 คน (ประถมศึกษาตอนปลาย – มัธยมศึกษาตอนปลาย)
- ในพื้นที่ จ. แม่ฮ่องสอน จำนวน 12 แห่ง (โรงเรียนโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) 8 แห่ง และ รร. วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนชนบท 4 แห่ง)
 - โรงเรียน ทสรช. ในพื้นที่ภาคกลาง จำนวน 10 แห่ง

7. แผนงานและงบประมาณปี 2563

7.1 แผนการดำเนินงานปี 2563

1) กิจกรรมพัฒนาครู

รร. ทสรช., รร.พระปริยัติธรรม, รร.เอกชนฯ, บ้านพินิจ



ร่วมกับสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พัฒนาทักษะครู/อาจารย์ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา

- (1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิทยาการคำนวณด้วย KidBright-IoT
- (2) การสนับสนุนทุนหรืออุปกรณ์ทำกิจกรรม
- (3) การนำเสนอผลงานในเวทีวิชาการ

2) กิจกรรมพัฒนานักเรียน

รร. ทสรช., รร.พระปริยัติธรรม, รร.เอกชนฯ

ร่วมกับ ม.เชียงใหม่, เครือข่าย ม.ราชภัฏ, มทร.ธัญบุรี ม.ธรรมศาสตร์ พัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ ดังนี้

- (1) ค่ายสมองกลฝังตัว/ค่ายอิคคิวซัง 3 ค่ายต่อเนื่อง
- (2) การสนับสนุนทุนทำโครงการ
- (3) กิจกรรม Show & Share
- (4) ทุนสนับสนุนการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี



3) โครงการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

รายการ	2563			2564
	3-6	7-9	10-12	1-3
1. อบรมเรื่อง การพัฒนางานวิจัยวิทยาศาสตร์ โดยใช้วิธีการตรวจวัดตาม GLOBE Protocol โดย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (มก.)	✓			
2. มุขนิธิฯ แต่งตั้งกรรมการเพื่อพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยโครงการวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา ของโรงเรียนเพื่อสนับสนุนงบประมาณจัดทำโครงการฯ	✓			
3. โรงเรียนส่งเค้าโครงโครงการงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ในท้องถิ่นของตน	✓			
4. ประกาศโรงเรียนที่ผ่านการคัดเลือกให้การสนับสนุนการทำโครงการงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ในท้องถิ่นของตน (มุขนิธิฯ สนับสนุน 5,000บาท/รร.)		✓		
5. โรงเรียนจัดทำโครงการงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ในท้องถิ่นของตน		✓	✓	
6. นำเสนอความคืบหน้าโครงการวิจัยฯ ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็น และปรับปรุงโครงการวิจัย			✓	
7. โรงเรียนจัดทำโครงการวิจัยเพิ่มเติม และ/หรือ ปรับปรุงโครงการวิจัย			✓	
8. นำเสนอโครงการฉบับปรับปรุง ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ข้อคิดเห็นก่อนส่งประกวดกับโครงการ GLOBE			✓	
9. ส่งโครงการวิจัยเข้าร่วมประกวดกับโครงการ GLOBE				✓
10. โรงเรียนผ่านการคัดเลือกจาก GLOBE เข้าร่วมกิจกรรมนำเสนอเวทีในประเทศและต่างประเทศ ที่โครงการ GLOBE จัดกิจกรรมต่อไป (GLOBE เป็นผู้จัดกิจกรรม)				✓

การประชุมคณะกรรมการมุขนิธิเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๖๓