

ระเบียบวาระการประชุม

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒

วันพฤหัสบดีที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ เวลา ๑๘.๐๐ น.

ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา

- ระเบียบวาระที่ ๑ ขอพระราชทานพระราชนุญาตให้คณะกรรมการเฝ้าทูลละอองพระบาท
- ระเบียบวาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๑
- ระเบียบวาระที่ ๓ รายงานผลการดำเนินการและความก้าวหน้า
- ๓.๑ รายงานผลการดำเนินงานโครงการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
- ๓.๒ รายงานผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับ Chinese Academy of Sciences และ Imperial College
- ๓.๓ รายงานผลการดำเนินงานโครงการภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมหาวิทยาลัยอู่ฮั่น
- ๓.๔ รายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับคนพิการใน ๓ จังหวัดภาคใต้ และโครงการความร่วมมือกับโรงพยาบาลต้นตอกเสียงประเทศสิงคโปร์
- ๓.๕ รายงานผลการดำเนินงานโครงการนำร่องการบริหารระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสถานศึกษาและศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาในพื้นที่โครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณา : ผลการดำเนินงานปี ๒๕๕๑ และแผนการดำเนินงานปี ๒๕๕๒
- ๔.๑ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- ๔.๑.๑ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.)
- ๔.๑.๒ โครงการพัฒนาบุคลากรซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เบื้องต้น
- ๔.๑.๓ โครงการคัดเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและจัดทำแผนการสอนเผยแพร่ระดับประถมศึกษาตอนต้น
- ๔.๑.๔ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรมจ.น่าน
- ๔.๑.๕ โครงการอบรมคอมพิวเตอร์ให้กับครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในโครงการตามพระราชดำริ ๑๔ โรงเรียนภาคใต้
- ๔.๑.๖ โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลพระชนมพรรษา ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
- ๔.๒ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการ
- ๔.๒.๑ รายงานกรณีศึกษา
- ๔.๒.๑.๑ น.ส. ดอยยีบะห์ สือแม
- ๔.๒.๑.๒ นายอับดุลเลาะ บาราหาแม
- ๔.๒.๑.๓ นายธนศักดิ์ ณ เชียงใหม่
- ๔.๒.๑.๔ เด็กหญิงสุปราณี ไกลถิ่น
- ๔.๒.๑.๕ นายปัฐน์ เทพารักษ์

- ๔.๒.๑.๖ พล.ต.ต. นพดล เผือกโสมณ
- ๔.๒.๑.๗ พตท.วรรณะ บุญชัย
- ๔.๒.๑.๘ ร.ท. ภควัน หนูนวงษ์
- ๔.๒.๑.๙ จ.ส.อ. สมเพชร ธรรมสอน
- ๔.๒.๑.๑๐ พลทหารพงษ์พันธ์ เพื่องมณี
- ๔.๒.๑.๑๑ นายคิลป์ ตราโมท
- ๔.๒.๑.๑๒ นายสุภวัฒน์ เสมอภาค
- ๔.๒.๑.๑๓ พลทหารมังกรทอง ล้อมประเสริฐสกุล

๔.๒.๒ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาสำหรับคนพิการ

- ๔.๒.๒.๑ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนศรีสังวาลย์
- ๔.๒.๒.๒ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนกาวิละอนุกุล
- ๔.๒.๒.๓ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาคเหนือ จ.เชียงใหม่
- ๔.๒.๒.๔ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนโสตศึกษา
- ๔.๒.๒.๕ โครงการนำร่องเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด

๔.๓ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยในโรงพยาบาล

๔.๔ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาผู้ต้องขัง

ระเบียบวาระที่ ๕

เรื่องเพื่อพิจารณา: โครงการใหม่

- ๕.๑ โครงการเว็บ ๒.๐ เพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์
 - โครงการบูรณาการไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในห้องถัก
 - โครงการ (เชิง) วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า
 - โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างบูรณาการผ่านพันธุพืช
- ๕.๒ โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับประถมศึกษา
- ๕.๓ โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระยะที่ ๒
- ๕.๔ โครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ๕.๕ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยพิการในโรงพยาบาลมหาราช นครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ระเบียบวาระที่ ๖

งบประมาณ

ระเบียบวาระที่ ๗

เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ระเบียบวาระที่ 1

ขอพระราชทานพระราชนุญาตให้คณะกรรมการเข้าเฝ้าทูลละอองพระบาท

นายไพรัช รัชชพงษ์ รองประธานกรรมการ ขอพระราชทานพระราชนุญาตให้คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และผู้เข้าร่วมประชุม เข้าเฝ้าทูลละอองพระบาทสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ดังนี้

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. คุณหญิงสมณฑา พรหมบุญ | |
| 2. นางศรีวิการ์ เมฆธวัชชัยกุล | รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ |
| 3. นายสุขุม จิตเจริญ | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาพิเศษ |
| 4. นางผ่องศรี สุรัตน์เรืองชัย | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาพิเศษ |
| 5. นายสุนันท์ เทพศรี | สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา |
| 6. นายแพทย์เรวัต วิศรุตเวช | อธิบดีกรมการแพทย์ |
| 7. แพทย์หญิงดารณี สุวพันธ์ | ผู้อำนวยการศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ |
| 8. แพทย์หญิงศิริภรณ์ สุวดีวร | ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี |
| 9. แพทย์หญิงรัตโนทัย พลบูรณ์ | สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี |
| 10. นายกิตติ ชันธมิตร | |
| 11. นายติลก คุณะติลก | สมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ |
| 12. นางเบญจวรรณ สร้างนิทร | เลขาธิการคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน |
| 13. นายชาญชัย เพ็ญวิจารณ์พงศ์ | รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ |
| 14. นางรำพึง ลิมกิง | ผู้อำนวยการศูนย์ทรัพยากรธรรมชาติจากข้อมูลดาวเทียม |
| 15. นางสาวนวนิฉัย อภิขลดิ | ผู้อำนวยการโครงการดาวเทียมธีออส |
| 16. นางสาวสมพร วุฒิติลกประพันธ์ | ธนาจารย์โอบี จำกัด (มหาชน) |
| 17. นายศักรินทร์ ภูมิตน | ผู้อำนวยการ สวทช. |
| 18. นายแพทย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล | ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ |
| 19. นายพันธ์ศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์ | ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 20. นางกัลยา แม่นมินทร์ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 21. นายจีรศักดิ์ สุวรรณโณ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 22. นางสาวอัจฉินี ขวนประพันธ์ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 23. นางเยาวลักษณ์ คนคสอง | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 24. นางสาวอลิสา สุวรรณรัตน์ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 25. นางสาวเสาวดี คล้ายโสม | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 26. นางสาวรัชณี ศรีบุญเที่ยง | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 27. นางสาวมนัสชล หิรัญรัตน์ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 28. นางสาวธัญญ์ชัช บุษบงศ์ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 29. นางสาวเฉลิมขวัญ รักษา | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 30. นายนพพร ม่วงระย้า | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |

(ร่าง)

รายงานการประชุม

คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ครั้งที่ ๑/๒๕๕๑

วันศุกร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๕๑ เวลา ๑๓.๐๐-๑๗.๐๐ น.

ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา

พระนามและรายนามคณะกรรมการที่เข้าร่วมประชุม

๑. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	องค์ประธาน
๒. นายไพรัช รัชชพยงษ์	รองประธาน
๓. นายมนู อรดีดลเชษฐ์	กรรมการ
๔. นางสาววิลาวรรณ วนตรงค์วรรณ	กรรมการ
๕. คุณหญิงสุชาดา กิระนันทน์	กรรมการ
๖. นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล	กรรมการ
๗. คุณชวลี อมาตยกุล	กรรมการ
๘. นางกรพินธุ์ ศรีสุขสวัสดิ์	กรรมการ
๙. นายแจ๊ค มินท์ อิงค์ธเนศ	กรรมการ
๑๐. นายบุญรักษ์ สรัคคานนท์	กรรมการ
๑๑. นายพิเชษฐ ดรungskเวโรจน์	กรรมการ
๑๒. นางสาววันทนี พันธ์ชาติ	กรรมการ
๑๓. นางสาวทินสิริ ศิริโพธิ์	กรรมการ
๑๔. นายติลก คุณะติลก	กรรมการ
๑๕. นางชฎามาศ ฐะเศรษฐกุล	กรรมการและเลขานุการ
๑๖. นางพรทิพย์ อามระดิษ	ผู้ช่วยเลขานุการ

รายนามกรรมการที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวศศิธรา พิชัยชาญณรงค์	กรรมการ
-------------------------------	---------

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

๑. คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๒. คุณหญิงสมณฑา พรหมบุญ	นายกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
๓. นายแพทย์ชาติรี บานชื่น	อธิบดีกรมการแพทย์
๔. แพทย์หญิงภัทริยา จารุทัศน์	ที่ปรึกษากรมการแพทย์
๕. แพทย์หญิงรัตโนทัย พลับรูการ	สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
๖. นายชินภัทร ภูมิรัตน	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๗. นายสมิต วิโรจน์วรรณ	สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
๘. นายศุภชัย สุขมาลจันทร์	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๙. นางสาวสุวรรณี วิทย์อุดม	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
๑๐. นายศักรินทร์ ภูมิรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
๑๑. นายพันธ์ศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์	ผู้อำนวยการ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๑๒. นายธีระ จันทรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
๑๓. นายมณฑิธร บุญตัน	นายกสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย
๑๔. นางสาวสมพร วุฒิดิลกประพันธ์	ธนาจารย์โอบี จำกัด (มหาชน)
๑๕. นางกัลยา แม่นมินทร์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๑๖. นายจิรศักดิ์ สุวรรณโณ	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๑๗. นางสาวอลิสสา สุวรรณรัตน์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๑๘. นางสาวรัชณี ศรีบุญเที่ยง	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๑๙. นางสาวเสาวดี คล้ายโสม	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๒๐. นางเยาวลักษณ์ คนคลอง	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๒๑. นายนพพร ม่วงระย้า	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๒๒. นางสาวธัญญ์ณัช บุษบงศ์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๒๓. นางสาวมนัสชล นีร์ญรัตน์	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
๒๔. นางสาวเฉลิมขวัญ รักษา	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

วาระที่ ๑ ขอพระราชทานพระราชนุญาตให้คณะกรรมการเฝ้าทูลละอองพระบาท

นายไพรัช ธัชยพงษ์ รองประธานคณะกรรมการฯ ขอพระราชทานพระราชนุญาตให้คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ และผู้เข้าร่วมประชุมเข้าเฝ้าทูลละอองพระบาทสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และขอพระราชทานพระราชนุญาตให้เจ้าหน้าที่ถ่ายภาพบรรยากาศการประชุม เพื่อประโยชน์ในการทำเอกสารและหนังสือ

วาระที่ ๒ รับรองรายงานการประชุม

นายไพรัช ธัชยพงษ์ รองประธานกรรมการฯ ได้กราบบังคมทูลรายงานการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ เพื่อขอให้ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุม
มติ : ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ โดยไม่มีการแก้ไข

วาระที่ ๓ เรื่องสืบเนื่องเพื่อพิจารณา: ผลการดำเนินงานปี ๒๕๕๙ – ๒๕๕๐ และแผนการดำเนินงานปี ๒๕๕๑

๓.๑ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

๓.๑.๑ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.)

นางชฎามาศ ฐะเศรษฐกุล กราบบังคมทูลรายงานผลการดำเนินงานโครงการ ทสรช. ในปี ๒๕๕๙-๕๐ โดยเริ่มจากการนำเสนอภาพรวมของการดำเนินงานโครงการ ทสรช. ที่ผ่านมามีโครงการฯ ได้ดำเนินการพัฒนาโรงเรียนในรูปแบบต่างๆ อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ตามศักยภาพและความพร้อมของโรงเรียน โดยส่วนใหญ่จะเริ่มจากการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐาน หลังจากนั้นก็จะเป็นการพัฒนาในเรื่องเนื้อหา กระบวนการเรียนการสอน และการพัฒนาครูไปพร้อมๆ กัน โดยให้ความสำคัญทั้งครูคอมพิวเตอร์และครุสาระวิชา ซึ่งฝ่ายเลขานุการโครงการฯ ได้มีการติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง โดยมีตัวชี้วัดสำคัญ อาทิ การมีเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ผลงานของครูและนักเรียน

ศักยภาพหรือขีดความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ไอที) ของครูและนักเรียน และจำนวนนักเรียนที่สามารถเข้าศึกษาต่อทางด้านไอทีในระดับอุดมศึกษา ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

๑. สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในโครงการ

๑.๑ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์: ปัจจุบันมีโรงเรียนในโครงการฯ ๘๕ แห่ง โดยเกือบครึ่งหนึ่งของโรงเรียนที่อยู่ในโครงการฯ มีเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่า ๖๐ เครื่อง มีเพียงโรงเรียนสงเสริมอิสลาม จังหวัดสงขลาที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ๑๐ เครื่อง และถ้าพิจารณาตามขนาดของโรงเรียน พบว่าทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยมากขึ้นกว่าปี ๒๕๔๘ โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนมากกว่า ๑,๐๐๐ คน พบว่า มากกว่าร้อยละ ๗๕ มีเครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่า ๖๐ เครื่อง สำหรับใช้ในการเรียนการสอน

๑.๒ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต: ปัจจุบันโรงเรียนทุกแห่งในโครงการมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยข้อมูล ณ ปี ๒๕๕๐ พบว่า การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบ Dial-up น้อยลงมาก คือ มีเพียง ๑๕ โรงเรียน จาก ๘๕ โรงเรียน ส่วนใหญ่จะเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ผ่าน IP-Star หรือ ADSL

๑.๓ การมีเว็บไซต์ของโรงเรียน: ในปี ๒๕๕๐ มีโรงเรียนที่จัดทำเว็บไซต์เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว คือมี ๕๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๖๕ ของจำนวนโรงเรียนในโครงการ

๒. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในโครงการ

๒.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับรางวัลหรือผลงานดีเด่นของครู: ในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมา พบว่าครูมีพัฒนาการที่ดีขึ้น โดยได้รับรางวัลจากเวทีการแข่งขันต่างๆ ทั้งในระดับเขตพื้นที่ ระดับภาค และระดับประเทศมากขึ้น ในปี ๒๕๕๐ มีครูที่ได้รับรางวัลระดับประเทศ ๑ รางวัล ได้แก่ รางวัล Innovative Teachers Leadership Award 2006 จัดโดย บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับรางวัลระดับภาค ๒ รางวัล ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ๑๘ รางวัล และสำหรับนักเรียน พบว่า มีนักเรียนส่งผลงานเข้าร่วมการประกวดในระดับต่างๆ มากขึ้นกว่าปี ๒๕๔๘ โดยปี ๒๕๕๐ มีนักเรียนที่ได้รับรางวัลระดับประเทศ ๓ รางวัล มีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการที่ได้รับรางวัลดังกล่าว จำนวน ๘ คน โดยสองรางวัลเป็นการประกวด Microsoft IT Youth Challenge 2006 และอีก ๑ รางวัล เป็นการประกวดโครงงานคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ระดับประเทศ ประเภทประยุกต์ใช้งานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดโดย สสวท.

๒.๒ ข้อมูลเกี่ยวกับรางวัลหรือผลงานดีเด่นของนักเรียน: ในปี ๒๕๕๐ มีนักเรียนของโรงเรียนในโครงการที่เข้าเรียนต่อระดับอุดมศึกษาด้านไอทีมากขึ้น ทั้งในเชิงของจำนวนโรงเรียนและจำนวนนักเรียน โดยโรงเรียนปียชาติพัฒนาฯ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มีนักเรียนไปเรียนต่อด้านไอที มากที่สุดคือ ๒๔ คน รองลงมาคือ โรงเรียนน้องครักษ์ โรงเรียนแม่ลาน้อยตรุลักษณ์ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๒๙ และโรงเรียนภัทรพิทยาคารฯ ตามลำดับ

๓. การติดตามประเมินผล

ในปีที่ผ่านมา ฝ่ายเลขานุการฯ ได้เดินทางตรวจเยี่ยมโรงเรียนในโครงการฯ จำนวน ๑๕ แห่ง โดยเป็นโรงเรียนในโครงการทสรช. จำนวน ๑๑ โรงเรียน โรงเรียนพระปริยัติธรรม จำนวน ๓ โรงเรียน และโรงเรียน ดชด. จำนวน ๑ โรงเรียน จากการตรวจเยี่ยม ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ติดตามผลการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคต่างๆ ซึ่งมีปัญหาบางเรื่อง ที่โรงเรียนไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้เอง ทั้งนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ให้ข้อเสนอแนะหรือให้ความช่วยเหลือ ดังนี้

- การขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์: ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ประสานงานไปยังกระทรวงศึกษาธิการ โดยที่ผ่านมากกระทรวงศึกษาธิการได้สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่โรงเรียนของโครงการฯ จำนวน ๑๑ โรงเรียน มี ๑ โรงเรียนที่โครงการฯ ให้การสนับสนุนเอง ได้แก่โรงเรียนมัธยมพระราชทานบ้านนายาว เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่ไม่ได้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

- ปัญหาอินเทอร์เน็ตเข้าหรือไม่ได้รับการสนับสนุนเนื่องจากไม่ได้สังกัด สพฐ.: ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการเพื่อขอปรับเปลี่ยนจาก Dial-up เป็นระบบที่ความเร็วสูงขึ้น และขอความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษสำหรับโรงเรียนที่ไม่ได้สังกัด สพฐ. เช่น โรงเรียนพระปริยัติธรรม, โรงเรียน ดชด. เป็นต้น ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาโดย สพฐ.
- การขาดความรู้ในการซ่อมบำรุงและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น: ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ เสนอแนะให้โรงเรียนจัดตั้งกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถในการดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้ เช่นเดียวกับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตตอารี จ. ลำปาง ที่มีการตั้งชมรมคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถดูแลและซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนในเมืองต้นได้ นอกจากนี้ ได้ประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่เพื่อขอให้จัดการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเบื้องต้นแก่โรงเรียน
- โรงเรียนไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมนาร่องใด ๆ ของโครงการฯ เนื่องจากมีการเปลี่ยนครูที่รับผิดชอบ และครุย้ายบ่อย: ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ ให้ความช่วยเหลือโดยให้โรงเรียนมาเข้าร่วมโครงการความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริฯ เพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นที่เลี้ยงในการพัฒนาและดำเนินงานร่วมกับโรงเรียน

๔. การสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

ในปีที่ผ่านมาโครงการฯ ไม่ได้เน้นเรื่องการสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มากนัก สำหรับกรณีที่โครงการฯ สนับสนุน ส่วนใหญ่จะเป็นในลักษณะของการให้รางวัลในการประกวดแข่งขันต่างๆ ดังมีรายละเอียดดังนี้

- การสนับสนุนเครื่องโน้ตบุ๊กมือสอง ที่ได้รับการสนับสนุนจาก National Institute of Information and Communication Technology (NICT) ประเทศญี่ปุ่น ให้กับโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จันทบุรี จำนวน ๓ เครื่อง และโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เลย จำนวน ๑ เครื่อง เพื่อใช้ในการทำโครงการ
- การสนับสนุนของรางวัลแก่โรงเรียนที่ชนะการประกวด ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่โรงเรียนสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาโครงการต่อไปได้ ได้แก่ กล้องดิจิทัล External Hard Disk หรือ Flash Drive เป็นต้น
- การประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอการสนับสนุนการเชื่อมต่อ/ปรับเปลี่ยนระบบอินเทอร์เน็ตจาก Dial-up เป็นระบบที่สูงขึ้น โดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากกระทรวงศึกษาธิการ โดยได้ดำเนินการไปแล้ว ๒๖ โรงเรียน และรอดำเนินการอีก ๑๕ โรงเรียน รวมทั้งการขอความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษแก่โรงเรียนที่ไม่ได้สังกัด สพฐ. อีก ๔ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนพระปริยัติธรรม ๓ โรงเรียน และโรงเรียน ดชด. ๑ โรงเรียน

๕. การพัฒนาบุคลากรและการดำเนินโครงการนาร่องฯ

โครงการฯ ได้จัดกิจกรรม/โครงการนาร่อง โดยเน้นกิจกรรม/โครงการที่จะช่วยพัฒนาครู พัฒนาเนื้อหาและกระบวนการเรียนการสอน ดังนี้

๕.๑ โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริ: เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ มหาวิทยาลัยราชภัฏที่เข้าร่วมโครงการจำนวน ๗ แห่ง เป็นที่เลี้ยงแก่โรงเรียนในโครงการฯ ที่ไม่มีผลงานเด่นชัดหรือไม่ได้เข้าร่วมในโครงการนาร่องใดๆ จำนวน ๒๒ โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนในโครงการ ทสรช. โรงเรียนพระปริยัติธรรม โรงเรียน ดชด. และโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม โดยมีการแบ่งความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งในการดูแลโรงเรียนตามที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ทั้งนี้ กิจกรรมที่จะทำในโครงการ จะเกิดจากการหารือร่วมกันระหว่าง มหาวิทยาลัยราชภัฏและโรงเรียนในความรับผิดชอบ โดย ฝ่ายเลขานุการฯ จะให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ที่จำเป็นให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการขยายผลไปสู่โรงเรียนที่รับผิดชอบ (เฉพาะโรงเรียนในโครงการฯ)

๕.๒ โครงการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ เป็นกิจกรรมที่พัฒนากระบวนการเรียนการสอน และการสร้างเนื้อหาผ่านโครงการ โดยนำไอซีทีมาร่วมกับการบูรณาการการเรียนการสอนวิชาต่างๆ โดยสนับสนุนให้ครูสามารถบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการได้ และสนับสนุนให้มีแหล่งรวมแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อแบ่งปัน ประสิทธิภาพ และพยายามส่งเสริมให้มีครูตัวอย่างที่สามารถถ่ายทอดประสบการณ์ระหว่างครูในโครงการ ทั้งนี้ เป้าหมาย คือการสนับสนุนให้มีโรงเรียนตัวอย่าง ที่มีการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการอย่างมีประสิทธิภาพและ ผลสัมฤทธิ์สูง

ในปีที่ผ่านมา มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่การจัดอบรม "การบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ" โดยมีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น ๓๑ คน จาก ๑๔ โรงเรียน และจัดการประกวดการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ เพื่อติดตาม ประเมินผล และสนับสนุนให้ครูนำความรู้ที่ได้ไปสู่การปฏิบัติจริงในห้องเรียน โดยมีโรงเรียนได้รับ รางวัลดังนี้

- รางวัลชนะเลิศ: เรื่อง Thai silk: Thai Folk wisdom จัดทำโดยโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๑: เรื่อง Save for School จัดทำโดยโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์อำนาจเจริญ จ.อำนาจเจริญ
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ ๒: เรื่อง The Study of Wastewater in Suksasongkro Chiangmai จัดทำโดยโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

การดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะมีวัตถุประสงค์เพื่อหาครูตัวอย่างและโรงเรียนตัวอย่าง โดยให้ผู้บริหารโรงเรียนที่ เข้าร่วมโครงการมีส่วนร่วมในการพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินครูตัวอย่างและโรงเรียนตัวอย่างด้วย

๕.๓ โครงการสนับสนุนให้ครูจัดทำเนื้อหาการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยสองกิจกรรม ได้แก่ การสร้างสื่อ Flash Animation โดยจัดอบรมให้นักเรียนสร้างสื่อ Animation เพื่อใช้ในการจัดทำเนื้อหาดิจิทัล และการสร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในโรงเรียน โดยจัดอบรมวิธีการนำเนื้อหาที่ครูสร้างใส่เป็นบทเรียนใน LearnSquare เพื่อ เผยแพร่ให้แก่โรงเรียนนาร่องที่เข้าร่วมโครงการจำนวน ๑๔ โรงเรียน โดยปัญหาที่พบในปี ๒๕๔๙ คือ ครูยังไม่ ค้นเคยกับระบบ e-Learning รวมทั้งสื่อที่สร้างขึ้นก็ยังมีจำนวนไม่มากพอที่จะสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในโรงเรียนได้

๕.๔ โครงการการจัดทำแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนในจังหวัด นครนายก มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับโครงการสนับสนุนครูจัดทำเนื้อหาการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัล ที่กล่าวถึงข้าง ต้น คือ การสร้างแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในโรงเรียน แต่กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มโรงเรียนในจังหวัดนครนายก จำนวน ๙ โรงเรียน เพื่อให้เกิดการทำงานเชิงลึก โดยที่ฝ่ายเลขานุการสามารถติดตามให้การช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดได้

ในปี ๒๕๕๐ ได้จัดอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มครูและนักเรียน ในเรื่องของการสร้างแหล่งเรียนรู้และการสร้างสื่อ Flash Animation และมีการติดตามอย่างใกล้ชิด โดยจัดให้โรงเรียนที่เข้าร่วมมีการนำเสนอผลงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ ทั้งนี้ สามารถรวบรวมผลงานส่งเข้าประกวดแข่งขันได้เป็นจำนวนมาก ซึ่งบางผลงานก็มีคุณภาพดีแต่บางผลงาน ยังต้องปรับปรุง โดยการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะมีลักษณะเดียวกันโดยจะขยายผลการพัฒนาครูให้ครบทั้ง ๘ สารการ เรียนรู้ใน ๙ โรงเรียน และการจัดการประกวดผลงานโดยจะเน้นเรื่องคุณภาพในการนำไปใช้ในการทำสื่อการเรียนการสอน

๖. กิจกรรมอื่นๆ

๖.๑ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ร่วมกับ Anderson Junior College (AJC) ประเทศ สิงคโปร์ จัดทำโครงการ Oversea Community Project (OCIP) ในการนำนักศึกษาอาสาสมัครจาก AJC มาจัดกิจกรรม เพื่อการเรียนรู้และการศึกษาแก่โรงเรียนในโครงการ ทสรช. ในปี ๒๕๔๙ ได้จัดกิจกรรมที่โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ แม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน และในเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา ได้จัดกิจกรรมที่โรงเรียนสบเมยวิทยาคม จังหวัด แม่ฮ่องสอน โดยมีนักเรียน ๒๙ คน และครู ๓ คน จาก AJC มาจัดกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และภาษาอังกฤษ กิจกรรมเข้าค่ายการศึกษาและการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม นอกจากนี้ คณะ

จาก AJC ยังได้บริจาคเงินและอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการศึกษาเพื่อปรับปรุงห้องสมุดของโรงเรียน เป็นเงินประมาณ ๑๐๖,๒๒๐ บาท และเมื่อจบกิจกรรม คณะครูนักเรียน และฝ่ายเลขานุการได้สรุปผลการดำเนินงาน โดยเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ดีและมีประโยชน์ทั้งกับฝ่ายไทยและสิงคโปร์ โดยทาง AJC ต้องการให้มีการดำเนินโครงการในลักษณะนี้อย่างต่อเนื่อง โดยเห็นว่าควรจัดกิจกรรมที่โรงเรียนเดิมเพื่อจะได้มีความต่อเนื่องและเห็นพัฒนาการของครูและนักเรียนที่โรงเรียนอย่างชัดเจน

๖.๒ ความร่วมมือกับ บริษัท ฮิวเลตต์-แพคการ์ด (ประเทศไทย) จำกัด โดยทางบริษัทฯ สนับสนุนการจัดตั้ง "ศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้" โดยมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ระบบ LAN และโทรทัศน์ เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียนและคนในชุมชน โดยมีการเปิดศูนย์ฯ เมื่อเดือนกันยายนที่ผ่านมา ที่โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ ๒๑ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

สำหรับกิจกรรมที่จะมีการดำเนินการเพิ่มเติมในปี ๒๕๕๑ คือการสนับสนุนให้โรงเรียนเกิดชมรมคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะสามารถดูแลแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนในเมืองต้นได้ โดยได้จัดงบประมาณไว้ส่วนหนึ่งสำหรับโรงเรียนเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชมรมคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน และการสนับสนุนการจัดทำ Community Web หรือ Web 2.0 ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ใช้งานอยู่เป็นจำนวนมาก โดยโครงการฯ เห็นว่าควรจะมีการพัฒนาเป็นชุมชนของโรงเรียน ทสรช. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน ความรู้ ประสบการณ์ระหว่างโรงเรียนในโครงการฯ และสุดท้าย คือการสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เน้นโจทย์การแก้ปัญหาชุมชน โดยใช้ไอซีที

ผลการใช้งบประมาณปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๐ โครงการฯ ได้รับอนุมัติงบประมาณ ๖,๒๐๐,๐๐๐ บาท ใช้งบประมาณ ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท โดยกิจกรรมส่วนใหญ่จะเป็นในส่วนของการอบรมสัมมนาและการติดตามโครงการซึ่งใช้งบประมาณไม่มากนัก สำหรับในปี ๒๕๕๑ ได้ตั้งงบประมาณไว้ ประมาณ ๔,๗๐๐,๐๐๐ บาท เพื่อใช้สำหรับการดำเนินการโครงการนำร่องต่างๆ ตามที่ได้รายงานไปแล้ว

องค์ประธานมีรับสั่งว่า การที่ใช้งบประมาณน้อยอาจแสดงถึงการวางแผนการทำงานที่ดี โดยเฉพาะในการตรวจเยี่ยม มีการจัดเส้นทางการเดินทางตรวจเยี่ยมที่มีประสิทธิภาพ จึงไม่ได้ใช้งบประมาณไปในส่วนนี้มากนัก

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๑.๒ โครงการพัฒนาบุคลากรซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เบื้องต้น

นางชฎามาศฯ กราบบังคมทูลรายงานผลการดำเนินงานของโครงการฯ ในปี ๒๕๔๙-๕๐ ว่าสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้มีการเพิ่มจำนวนศูนย์บริการซ่อมบำรุงอีก ๓๐ ศูนย์ จากที่มีอยู่ ๗๓. ศูนย์ ในปี ๒๕๔๙ รวมเป็น ๑๐๓ ศูนย์ โดยมีหน่วยงานในโครงการตามพระราชดำริ ที่ศูนย์ซ่อมบำรุงฯ เหล่านี้ต้องให้การดูแลรวมทั้งสิ้น ๒๒๙ แห่ง การให้บริการส่วนใหญ่เน้นเรื่องการอบรมให้บุคลากรมีความรู้ในการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ จอภาพ และเครื่องพิมพ์ โดยในช่วงปี ๒๕๔๙-๒๕๕๐ ได้ทำการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้จำนวนประมาณ ๑,๗๐๐ เครื่อง

ปัญหาที่พบจากการให้บริการ คือ เครื่องเก่าเกินไป ไม่สามารถหาอะไหล่มาทดแทน การขาดแคลนงบประมาณในการซื้ออะไหล่ นอกจากนี้ บางเครื่องที่รุ่นเก่ามาก ไม่สามารถลงโปรแกรมใหม่ๆ ได้ บางโรงเรียนมีไฟฟ้าไม่เพียงพอแก่การใช้งานคอมพิวเตอร์ เช่น โรงเรียน ดชด.

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๑.๓ โครงการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยสื่อ Physics Cyber Lab

นางชฎามาศฯ กราบบังคมทูลรายงานว่า โครงการนี้จะเน้นในเรื่องกระบวนการเรียนการสอนและเนื้อหา โดยใน
ระยะสองสามปีที่ผ่านมา มีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มที่การให้โรงเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อ Physics
Cyber Lab ที่ทางโครงการฯ ได้ขอให้อ. ปิยะพงษ์ และอ. สุจินต์ จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ช่วยรวบรวม
และจัดทำเป็นหมวดหมู่ตามหัวข้อต่างๆ ไว้ให้ เพื่อให้ครูนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ขั้นตอนต่อไปคือ การสนับสนุนให้
ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างสื่อขึ้นใช้เองเพื่อใช้งานในโรงเรียน

ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาประกอบด้วย

- การจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ "การสร้าง Learning Object" ระดับ Advance โดยสนับสนุนให้ครูและ
นักเรียนมีความรู้ด้านการสร้าง Learning Object ในรูปแบบของไฟล์ Flash
- การติดตามและรวบรวมผลงาน Learning Object พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๗ เรื่อง ในสองวิชา
คือ วิชาฟิสิกส์และวิชาเคมี เพื่อเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของโครงการฯ
- การตรวจเยี่ยมนิเทศงานโรงเรียนในโครงการฯ โดยได้คัดเลือกโรงเรียนที่มีผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
ได้แก่ โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย โรงเรียนระยองวิทยาคม โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว โรงเรียนพรหมานุสรณ์
โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม และโรงเรียนอุดรพิทยานุกูล เพื่อเป็นโรงเรียนตัวอย่างที่จะแบ่งปันประสบการณ์
ให้แก่โรงเรียนอื่นๆ ที่สนใจนำสื่อเหล่านี้ไปใช้ โดยโรงเรียนแต่ละแห่งมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน คือ
 - โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว มีจุดเด่นที่การบริหารจัดการ โดยมีการจัดทำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ มีการจัดตั้งคณะกรรมการพร้อมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน และมีการ
ติดตามผลที่ชัดเจน
 - โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล มีจุดเด่นที่ครูฟิสิกส์ มีความสามารถในการสร้างสื่อ Learning Object ได้อย่าง
หลากหลาย โดยเลือกจัดทำในเรื่องที่ยังไม่มีใครสร้าง รวมทั้งมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณา
การสื่อไอซีทีในกิจกรรมการเรียนได้อย่างชัดเจน
 - โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย มีจุดเด่นที่ครูสามารถประยุกต์ใช้ไอซีทีในการจัดกิจกรรมการสอนได้หลาก
หลาย มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการค้นหาสื่อ Animation ที่ดี พร้อมกับอธิบายและนำ
เสนอสื่อให้เพื่อนนักเรียนด้วยกันฟัง

ทั้งนี้จากการติดตามผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ฝ่ายเลขานุการฯ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการ
ดำเนินงานประกอบด้วยหลายปัจจัย ได้แก่

- ครูที่เห็นประโยชน์และมุ่งมั่นที่จะผลักดันงานอย่างต่อเนื่อง มีตัวอย่างดังนี้
 - ครูที่สามารถประยุกต์สื่อ เช่น ครูจากโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ที่สามารถประยุกต์สื่อ Physics
Cyber Lab และสื่อไอซีทีอื่นๆ จัดทำเป็นแผนการเรียนการสอนพร้อมทั้งนำผลงานเผยแพร่ผ่าน
เว็บไซต์,
 - ครูที่สามารถรวบรวมสื่อจากอินเทอร์เน็ตเป็นหมวดหมู่และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน
เช่น อาจารย์วิมล ชัยวิริยะ จากโรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ที่สามารถรวบรวมสื่อจากอินเทอร์เน็ต มาจัด
เป็นหมวดหมู่และจัดระบบการสืบค้นเพื่อนำขึ้นเว็บไซต์ <http://www.lanchang.net> และอาจารย์
ประวิทย์ มิ่งสว่าง จากโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว สามารถรวบรวมสื่อจากอินเทอร์เน็ต มาจัดเป็นหมวด
หมู่และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน,
 - ครูที่สามารถสร้างสื่อได้ด้วยตนเอง เช่น อาจารย์ประวิทย์ฯ จากโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว สามารถสร้าง
สื่อ Learning Object วิชาเคมี และนำไปจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยระบบ e-Learning โดยใช้
ระบบบริหารจัดการเรียนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ และอาจารย์วิทยา روما จากโรงเรียนอุดร
พิทยานุกูล สามารถสร้างสื่อ Learning Object จัดทำแผนการเรียนรู้ออนไลน์เผยแพร่ผ่านซีดีรอมและเว็บไซต์

- ครูที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสื่อ ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้เนื้อหาวิชาฟิสิกส์ ผ่านการทำงาน เช่น ครูจากโรงเรียนระยองวิทยาคม

- ฝ่ายบริหารต้องให้การสนับสนุน เพราะในการทำงานจะต้องใช้ทรัพยากรต่างๆ ของโรงเรียน หากผู้บริหารมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ก็จะทำให้เกิดความเข้มแข็งในการดำเนินกิจกรรม เช่น โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว มีผู้บริหารที่ให้ความสำคัญ โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีแผนการดำเนินงานและติดตามงานอย่างเป็นรูปธรรม
- เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม
- การติดตามประเมินผล

ผลการใช้งบประมาณปี ๒๕๕๙ - ๒๕๕๐ โครงการฯ ได้รับอนุมัติงบประมาณ ๔๔๐,๐๐๐ บาท ใช้ไป ๕๙,๐๐๐ บาท ซึ่งใช้ไปไม่มากนักเนื่องจากการติดตามและนิเทศงานในแต่ละครั้งจะเป็นการเดินทางไปพร้อมกับโครงการอื่นๆ ซึ่งใช้งบประมาณรวมกัน ทำให้มีงานประมาณเหลือพอสมควร

มติ : ที่ประชุมรับทราบ

๓.๑.๔ โครงการคัดเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและจัดทำแผนการสอนเพื่อเผยแพร่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น

นางสาวทินสิริ ศิริโพธิ์ กราบบังคมทูลรายงานถึงผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาดำเนินการในกิจกรรมหลัก ๒ กิจกรรม ได้แก่

๑) การจัดอบรมครูโรงเรียนบ้านปลักปลา จ. นราธิวาส ในหัวข้อ "การใช้โปรแกรมการศึกษาและประยุกต์ใช้เพื่อเป็นสื่อการสอน" และผลสรุปจากการอบรม คือ ครูมีความเข้าใจในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นสื่อการสอน ครูต้องการให้มีการสอนเขียนแผนการสอนมากยิ่งขึ้น เพื่อจะได้เรียนรู้เพิ่มเติม และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้นักเรียนในโรงเรียนได้

๒) การสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างโรงเรียน ระหว่างวันที่ ๓-๕ เมษายน ๒๕๕๐ ณ โรงเรียนวัดเขาขุนพนม จ.นครศรีธรรมราช โดยมีครูเข้าร่วมการสัมมนาจำนวน ๑๓๙ คน จากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ๑๖ โรงเรียน โดยในการสัมมนาประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานการดำเนินงานของแต่ละโครงการที่เข้าร่วมโครงการ การเล่าสู่กันฟังเรื่องประสบการณ์ การเสวนาระหว่างผู้บริหารและครูเพื่อให้เห็นมุมมองซึ่งกันและกัน การระดมความคิดวางแผนงาน โดยจัดเป็นกลุ่มผู้บริหารกลุ่มครูรายวิชา และครูคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดและวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน และกิจกรรมสุดท้าย คือ การประกวดแผนการสอน ซึ่งมี ๓ รางวัล ได้แก่

- รางวัลที่ ๑ อาจารย์เรณู ปัญญาเจริญ จากโรงเรียนบ้านสัวะ จังหวัดน่าน
- รางวัลที่ ๒ อาจารย์อนุรักษ์ ทายา จากโรงเรียนบ้านสบมาง จังหวัดน่าน
- รางวัลที่ ๓ อาจารย์เจษฎาราวดี กาแรง จากโรงเรียนบ้านศาลาใหญ่ จังหวัดนราธิวาส

สำหรับผลจากการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสามารถสรุปได้ คือ ครูที่เข้าร่วมโครงการได้มีแนวคิดใหม่เพื่อนำไปใช้ในโรงเรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ได้แลกเปลี่ยนเทคนิคการสอน ได้มีการวางแผนงานร่วมกัน และมีความรู้สึกผู้พันเป็นทีมงานเดียวกัน

ในปี ๒๕๕๑ ทางโครงการมีแผนการดำเนินงาน คือการอบรมการคัดเลือกโปรแกรมการศึกษา เพื่อจะได้หาโปรแกรมการสอนที่มีประโยชน์มาใช้ในโรงเรียนเพิ่มเติม และสนับสนุนการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างโรงเรียน คาดว่าจะใช้งบประมาณในปี ๒๕๕๑ ประมาณ ๓๐๐,๐๐๐ บาท

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๑.๕ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม จ. น่าน

นางชฎามาศฯ กราบบังคมทูลรายงานว่าฝ่ายเลขานุการฯ ได้ตรวจเยี่ยมโรงเรียนพระปริยัติธรรมทั้งสามแห่ง ใน

จังหวัดน่าน คือ โรงเรียนวัดดอนมดคลสันติสุข โรงเรียนวัดนิโครธาราม โรงเรียนวัดบุญยืน เพื่อสำรวจความพร้อมและหาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือด้านการศึกษา หลังจากการตรวจเยี่ยม ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดให้โรงเรียนทั้ง ๓ แห่ง เข้าร่วมโครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครของพระราชดำริฯ โดยขอให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครติดต่อ เป็นพี่เลี้ยงในการให้ความช่วยเหลือด้านการศึกษา ในเบื้องต้นทั้งสองฝ่ายได้ประชุมร่วมกันเพื่อประเมินแนวทางการให้ความช่วยเหลือ โดยสอบถามความต้องการจากโรงเรียนด้วย ซึ่งโรงเรียนได้ระบุความต้องการในเรื่องของการจัดทำเนื้อหาและการจัดกระบวนการเรียนการสอน ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้จัดอบรม "การบริหารจัดการระบบ LearnSquare" และ "การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ผ่านระบบ LearnSquare" โดยในส่วนของกระบวนการเรียนการสอน ได้นำแนวคิดของ Project-based Learning โดยได้รับความร่วมมือจากบริษัท อินเทล ไมโครซิสเต็ม จำกัด นำโครงการ Intel® Teach ซึ่งเป็นโครงการที่บริษัทฯ ดำเนินการร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ จัดอบรม "การใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนรู้" ให้แก่ครูของโรงเรียนและอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏที่จะเข้าร่วมโครงการ สำหรับการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะเป็นการติดตามประเมินผลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครติดต่อและโรงเรียนพระปริยัติธรรมทั้ง ๓ แห่ง

องค์ประธานมีรับสั่งในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ขณะนี้โรงเรียนในโครงการมีทั้งหมด ๘๕ โรงเรียน และไม่ทราบว่าควรขยายเพิ่มเติมหรือไม่
- โครงการของ ดร. คุณหญิงสมณฑา พรหมบุญ ที่ได้จัดการเรียนการสอนให้กับครูที่ยังไม่ได้รับปริญญาตรีที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนทั้งที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา(สพฐ.) กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน(ตชด.) และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สำนักงานการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ในจังหวัดตาก โดยจัดในรูปแบบของการศึกษาทางไกลร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏจอมบึง ซึ่งประสบปัญหาหลายข้อ ทั้งที่แก้ไขได้ง่าย หรือบางปัญหาที่มีรายละเอียดมาก และปัญหาส่วนหนึ่งที่เกิดจากอุปกรณ์เครื่องไม้เครื่องมือการเรียนระยะทางไกล โดยใช้โรงเรียนบ้านแม่दान อ. ท่าสองยาง จ.ตาก เป็นศูนย์การเรียน ซึ่งสามารถทำงานได้ดีพอสมควร ทางโครงการฯ อาจจะเข้าไปส่งเสริมให้กับโรงเรียนนี้ เช่นการปรับปรุงอุปกรณ์การเรียนการสอน ในรุ่นแรกที่เปิดสอนมีนักศึกษาประมาณ ๑๖๐ คน ส่วนใหญ่ก็ประสบความสำเร็จ มีเพียง ๖-๗ คนเท่านั้นที่ไม่ประสบผลสำเร็จ คน ๖-๗ คนนี้จึงไม่ควรที่จะเป็นอุปสรรคแก่คนอื่นอีก ๑๖๐ คนที่ต้องการจะเรียน รุ่นที่สองน่าจะมี ๑๐๗ หรือ ๑๐๖ คน
- หลักสูตรการเรียนการสอนที่ดูเหมือนว่ายังไม่มีความมาตรฐานว่าจะสอนอะไร ทั้งๆ ที่กระทรวงศึกษาธิการก็มีหลักสูตรว่าจะต้องเรียนอะไรบ้าง แต่ในการเรียนการสอนจริงดูจะไม่เป็นอะไรที่จะนำมาใช้ได้ทั้งในชีวิตประจำวันและทั้งในการที่จะหาความรู้ต่อไป โดยในปัจจุบันก็มีความพยายามขึ้น เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งอาศัยหลักการใหญ่คือ การพิมพ์ ก็ควรจะฝึกพิมพ์ให้คล่อง หรือภาษาไทยซึ่งมีคำศัพท์ที่ยากมากๆ เรียนไปก็จำไม่ได้เนื่องจากไม่ได้ใช้ในชีวิตประจำวัน
- การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ให้มีประโยชน์หรือใช้ให้สัมพันธ์กับโครงการอื่นๆ ที่มีอยู่ในโรงเรียน เช่น โครงการส่งเสริมสหกรณ์ก็สามารถใช้ในแง่ของจำนวนประชากรหรือในแง่ของคณิตศาสตร์ ซึ่งไม่ต้องใช้โปรแกรมที่ซับซ้อนเลย ตัวอย่างเช่น โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก มีโครงการทำเครื่องเงิน เด็กสามารถนำคอมพิวเตอร์ในการลงสต็อกสินค้า หรือการคำนวณการเงินบัญชี ซึ่งทำได้ดีพอสมควร หรือว่าโรงเรียนตชด.บางโรงเรียนก็เอามาสัมพันธ์กับโครงการเกษตร โดยนำมาใช้ในการทำบัญชี กำไร ขาดทุน หรือนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การคำนวณเสารอาหารที่รับประทานเข้าไปในแต่ละวัน หรือนำไปสัมพันธ์กับเรื่องการผลิต ซึ่งจะต้องคำนวณเรื่องผลสัมฤทธิ์ เช่น การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ทำไปเท่าไรขวด ถ้าตายหมดก็ไม่ต้องคำนวณ และถ้าได้จะคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ ก็ถือได้ว่าได้ใช้งานในเชิงคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์
- การต่ออินเทอร์เน็ตปัจจุบันมีการปรับปรุงขึ้นมาก มีโรงเรียนหลายโรงเรียนต่ออินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งก็น่าจะมีคู่มือการใช้อินเทอร์เน็ตให้เป็นประโยชน์กับการศึกษา ซึ่งครูในทุกสาขาวิชาสามารถนำไปใช้ได้ ไม่เฉพาะ

แต่ครูคอมพิวเตอร์ เนื่องจากบางโรงเรียนขาดแคลนครู ก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

- การเรียนรู้ต่างๆ สามารถดึงความรู้มาจากอินเทอร์เน็ตได้ ถ้ามีความรู้ภาษาอังกฤษก็สามารถอ่านเว็บและดึงความรู้ออกมาได้ ซึ่งภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่จะต้องส่งเสริม แต่ปัจจุบันเนื้อหาความรู้ภาษาไทยก็ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นวิธีการสอนก็มีส่วนสำคัญ
 - สื่อการสอนที่ดีก็มีผลกับการเรียนรู้ เช่น สื่อการสอนภาษาไทยของ ดร.ปราณี กุลวณิชย์ ถือเป็นสื่อที่ดีมาก เป็นการฝึกภาษาไทยในแง่ของความคิด ตรรกะ อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล ฝึกแบบค่อยเป็นค่อยไปจะทำให้ภาษาไทยดีขึ้น สามารถนำมาใช้กับโรงเรียนใน ทสรช. ในแง่ของ Content ได้มาก
- มติ: ที่ประชุมรับทราบ และฝ่ายเลขานุการฯ จะนำข้อสังเกตขององค์ประชุมฯ ไปดำเนินการต่อไป

๓.๑.๖ โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี พ.ศ. ๒๕๕๐

นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล กราบบังคมทูลรายงานว่าการดำเนินการร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยมีวัตถุประสงค์ในการที่จะจัดทำสื่อการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนในโครงการ ทสรช. ที่มีปัญหาขาดแคลนครู ซึ่งหลายโรงเรียนก็มีเครื่องรับโทรทัศน์จากการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม แต่ประสบปัญหาเรื่องเวลาการใช้งาน การจัดตารางสอนให้ตรงกับเวลาออกอากาศ หรือขาดงบประมาณสำหรับซื้อดิสก์เทปสำหรับบันทึกการสอนเพื่อไว้ใช้สำหรับเด็กเรียนเสริมนอกเวลา โดยโครงการนี้จะจัดทำสื่อในรูปแบบของ e-Learning ที่บรรจุเนื้อหา (content) ไว้ในเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่ผู้ใช้สามารถเลือกดูได้ทุกคาบทุกวิชาเมื่อใดก็ได้ โดยเนื้อหาที่นำมาลงในระบบจะมีตั้งแต่วีดิโอการสอน, slide presentation, ใบความรู้, ใบงาน ซึ่งเมื่อนำเครื่องแม่ข่ายไปติดตั้งที่โรงเรียน ทุกโรงเรียนจะสามารถเข้าดูเนื้อหา/บทเรียนทั้งหมดแบบ Off Line ได้ตลอดเวลา ทั้งนี้ จะเหมาะกับโรงเรียนในโครงการ ทสรช. ส่วนใหญ่ที่ประสบปัญหาเรื่องความเร็วของอินเทอร์เน็ต โดยในการนำเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ เหล่านี้มาลงในระบบ e-learning จะมีคณะครูจากโรงเรียนในโครงการทสรช. จำนวนหนึ่ง มาช่วยในการผลิต ซึ่งก็จะช่วยพัฒนาครูทั้งจากร.ร.ต้นทาง (ร.ร. วังไกลกังวล) และ ร.ร.ปลายทาง (ร.ร. ทสรช.) ให้รู้จักเทคนิคใหม่ๆ ในการสร้างเนื้อหาความรู้ เพื่อที่จะสามารถขยายผลต่อไปในอนาคต โครงการนี้จัดให้มีผลลัพธ์ใน ๒ รูปแบบ คือ แบบแรกจะเน้นไปที่โรงเรียนในชนบท โดยจะติดตั้งระบบที่เครื่องแม่ข่ายที่โรงเรียน (school content server) และแบบที่สอง คือ ติดตั้งระบบที่เครื่องแม่ข่ายกลาง (national server) เพื่อการเรียกใช้ทั่วไปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สำหรับเป้าหมายในการดำเนินโครงการ มี ๓ เป้าหมายหลัก ได้แก่ ๑) จัดทำเนื้อหา e-Learning ขวางชั้นที่ ๓-๔ (ม. ๑ - ม.๖) จำนวน ๖ สารการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และ สุขศึกษา ๒) โรงเรียนในโครงการ ทสรช. อย่างน้อย ๘๐ โรงเรียนสามารถนำเนื้อหาที่ได้ไปใช้งานแบบ Off-line ในโรงเรียน และ ๓) ครูและนักเรียนจากโรงเรียน ในโครงการ ทสรช. ได้รับการพัฒนาทักษะในการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning อย่างน้อย ๑๕ โรงเรียน

ทั้งนี้ ได้กำหนดความเป็นเจ้าของในเนื้อหาต่างๆ ที่จัดทำขึ้นดังนี้ ลิขสิทธิ์ของเนื้อหา e-Learning เป็นของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ครูโรงเรียนวังไกลกังวลเป็นเจ้าของเนื้อหาที่ครูเขียนหรือพัฒนาขึ้น และคณะครูจากโรงเรียน ทสรช. เป็นผู้ร่วมจัดทำ โดยอนุญาตให้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ใช้ได้ในเครื่องแม่ข่ายของโรงเรียนในโครงการฯ แบบ Off-line และให้เผยแพร่ให้โรงเรียนและผู้สนใจทั่วไปใช้งานแบบ on-line ผ่านอินเทอร์เน็ต

ในแผนการทำงานได้จัดไว้เป็นลำดับดังนี้

- ระยะที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๐ จะดำเนินการจัดทำเนื้อหา ๓ วิชา ในช่วงชั้นที่ ๑ คือ มัธยม ๑-๓ วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งติดตั้ง school server ให้กับ ๘ โรงเรียน และ national

server สำหรับการใช้งานแบบ On-line

- ระยะที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๑ จะดำเนินการจัดทำเนื้อหา ๓ วิชา ในข้างชั้นที่ ๒ คือ มัธยม ๔-๖ วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ และ อีก ๖ วิชา ในข้างชั้นที่ ๑ และ ๒ คือมัธยม ๑-๖ วิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ ๑-๒ สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม และสุขศึกษา พลศึกษา พร้อมทั้งติดตั้ง school server ให้กับ ๘๐ โรงเรียน และเพิ่มเนื้อหาใน national server จนครบทุกวิชา
- ระยะที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๕๒ จะดำเนินการติดตามและประเมินผลจากโรงเรียนที่มีการติดตั้ง school server และ การใช้งานผ่าน national server แบบ On-line

การดำเนินโครงการนี้ ได้รับความสนใจและความร่วมมือจากภาคเอกชน ๓ ราย คือ บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) บริษัท ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท เอเอ็มดี (ประเทศไทย) จำกัด โดยในภาพรวมของงบประมาณในการดำเนินโครงการ จะใช้งบประมาณจากโครงการฯ ประมาณ ๑.๙ - ๔ ล้านบาท เพื่อดำเนินการจัดซื้อเครื่องแม่ข่ายให้แก่โรงเรียน นอกจากนี้ ยังมีความช่วยเหลือจากอีก ๒ หน่วยงาน คือ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ ร่วมกันดำเนินการในส่วนของการประสานและบริหารโครงการ และการจัดหาและติดตั้ง national server

ในปี ๒๕๕๑ โครงการมีแผนการดำเนินงาน คือการอบรมสัมมนาเพื่อจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning การสนับสนุนคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แก่โรงเรียน และการติดตามประเมินผล คาดว่าจะใช้งบประมาณในปี ๒๕๕๑ ประมาณ ๒,๘๐๐,๐๐๐ บาท และในปี ๒๕๕๒-๒๕๕๓ ประมาณ ๔๐๐,๐๐๐ บาท

องค์ประธานมีรับสั่งถามในเรื่องของลิขสิทธิ์ของเนื้อหาของครูแต่ละท่านที่นำเนื้อหาไปไว้ในระบบ e-Learning ที่ได้พัฒนาขึ้น

นายทวีศักดิ์ กราบบังคมทูลว่า ครูเจ้าของเนื้อหาจะเป็นเจ้าของบทเรียนในระบบ e-Learning โดยการเผยแพร่จะต้องได้รับอนุญาตจากครูเจ้าของเนื้อหา ก่อน และในกรณีที่มีการพัฒนาระบบไปสู่การค้าขาย ครูเจ้าของเนื้อหาจะต้องได้รับค่าตอบแทนในรูปแบบเงินด้วย พร้อมกันนี้ได้นำเสนอตัวอย่างของระบบ e-Learning ของโครงการฯ ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของเนื้อหารายวิชาตามชั้นเรียน โดยเนื้อหาของแต่ละวิชาจะประกอบด้วยวีดิโอที่มีการตัดเป็นตอนสั้นๆ เป็นเรื่องๆ ตามหัวข้อ เพื่อให้ดูง่าย Presentation ใ้ความรู้ และใบงานต่างๆ ผู้เรียนสามารถคลิกเข้าไปดูในรายละเอียดได้

องค์ประธานมีรับสั่งว่าระบบนี้น่าจะเป็นประโยชน์ แต่การเรียนแบบนี้ก็ทำให้เด็กวิถีการลอกเนื้อหาที่ครูเขียนไว้เพื่อนำมาอ่านทบทวน แต่ในส่วนของการจดหรือจับใจความเนื้อหาที่ครูพูด เด็กนักเรียนไม่สามารถทำได้ ทำให้ความรู้ทางภาษาไทยลดลงเด็กนักเรียนไม่สามารถฟังและจับใจความได้

คุณหญิงสมณฑา พรหมบุญ กราบบังคมทูลว่าระบบนี้ถ้าสามารถทำได้แล้วน่าจะมีการขยายผลไปในระดับประถมศึกษา โดยคัดเลือกทำในวิชาหลักๆ ที่เด็กของเรายังอ่อนอยู่ คือ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือคณิตศาสตร์ ซึ่งน่าจะมีการพัฒนาเนื้อหาขึ้นมาใหม่ ที่จะป็นรูปแบบสำหรับคนรุ่นใหม่ โดยเนื้อหาที่มีอยู่แล้วก็จะคัดเลือกในส่วนที่ดีมาไว้ในระบบ

นายทวีศักดิ์ กราบบังคมทูลว่าสิ่งที่ทำอยู่ในปัจจุบันคือการนำเนื้อหาและวัตถุดิบที่มีอยู่แล้วมาทำให้อยู่ในรูปแบบใหม่ให้สวยงามใช้งานง่าย ซึ่งในขณะเดียวกันโครงการฯ ก็ได้พัฒนาครูทั้งต้นทางและปลายทางให้มีความรู้ในเรื่องของการเพิ่มเนื้อหาที่ดียิ่งขึ้นเข้าไปในระบบ รวมไปถึงถ้ามีเนื้อหาใหม่ๆ ก็สามารถนำเข้ามาไว้ในระบบได้ หรือถ้าหากกระทรวงศึกษาธิการมีแหล่งของเนื้อหาอื่นๆ ที่อยากจัดระบบการใช้งานให้ง่ายเพื่อนำไปใช้ในโรงเรียน ก็สามารถทำได้

คุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา กราบบังคมทูลว่า ปัจจุบันมีเนื้อหาที่ดีที่มีผู้พัฒนามาใช้มากขึ้น อย่างเช่นของ World Bank ที่เป็นการรวบรวมครูเก่งๆ ไว้ด้วยกัน

มติ: ที่ประชุมรับทราบ และฝ่ายเลขานุการฯ จะนำข้อสังเกตของที่ประชุมไปดำเนินการต่อไป

๓.๒ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการ

๓.๒.๑ รายงานกรณีศึกษา

๓.๒.๑.๑ นางสาวตอยยิบะห์ ลือแม

นางสาววันทนี พันธ์ชาติ กราบบังคมทูลรายงานว่า ตั้งแต่ปี ๒๕๔๔ โครงการได้ดำเนินการช่วยเหลือ นางสาวตอยยิบะห์ ลือแม ในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การฟื้นฟูสมรรถภาพ การศึกษา การให้อุปกรณ์เสริมทั้งในเรื่องการศึกษาและการเคลื่อนที่ การปรับสภาพบ้านและโรงเรียน และการเรียนเสริมวิชาการ ในเรื่องของผลการศึกษาศาสนาสามารถเรียนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาภาษาไทยได้ดีกว่าวิชาอื่นๆ

องค์ประธานมีรับสั่งว่า ประเด็นเรื่องการศึกษาที่น่าสนใจคือ การเปรียบเทียบความสามารถของตอยยิบะห์กับน้องสาวที่ไม่พิการ และในเรื่องอื่นๆ ของเด็กทั้งสองคนที่เป็นพี่น้องกัน จะเห็นว่า ตอยยิบะห์จะมีจุดเด่นเรื่องการใช้จินตนาการและการเขียน โดยเขียนหนังสือได้ดีมาก มีการใช้ภาษาไทยดี ส่วนน้องสาวก็มีความสามารถแต่การจินตนาการในการสร้างสรรค์ยังน้อยกว่าตอยยิบะห์ แต่การเรียนในวิชาอื่นๆ ก็น่าจะได้เปรียบกว่า

นางสาววันทนี พันธ์ชาติ กราบบังคมทูลรายงานต่อไปว่า ในช่วงปิดเทอมที่ผ่านมาได้ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย พร้อมทั้งเสริมการเรียนรู้ในด้านภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์ ในส่วนของการศึกษา ซึ่งปัจจุบันเรียนอยู่ชั้นมัธยมปีที่ ๓ โรงเรียนนราสิกขาลัย ผลการเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ได้เกรด ๒.๔๓ เป็นลำดับที่ ๒๘ จากนักเรียน ๓๙ คน ในปีการศึกษา ๒๕๕๑ จะเข้าเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเลือกเรียนแผนกศิลป์ไทย-สังคม และมีความฝันอยากเป็นครูสอนคอมพิวเตอร์และนักจัดรายการวิทยุ

สำหรับการเคลื่อนที่ได้ใช้รถเข็นไฟฟ้าที่ได้รับบริจาคจาก พ.ต.ท. ต่อพงษ์ กุลครรชิต โดยมีวิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาสและเนคเทคดูแลเรื่องการซ่อมบำรุง ในส่วนของการจัดการจราจรยานฟวงข้าง ได้รับการสนับสนุนรถมอเตอร์ไซด์ จากบริษัท ยามาฮา (ประเทศไทย) จำกัด และการสนับสนุนการทำสวนฟวงข้างจากคุณเขมทัต สุคนธสิงห์ ในส่วนของการใช้งานคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาสช่วยซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียน และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุคที่บ้าน

ทั้งนี้ แผนในการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะเน้นในเรื่องของการศึกษา การจัดหาสื่อเสริมความรู้ การฟื้นฟูสมรรถภาพ การเสริมการเรียนรู้ในช่วงปิดภาคเรียน และการติดตามประเมินผลปีละ ๒ ครั้ง การใช้งบประมาณในปีที่ผ่านมาได้รับการอนุมัติจำนวน ๘๙,๒๐๐ บาท ใช้ไป ๔๐,๐๐๐ บาท และตั้งงบประมาณสนับสนุนจาก บริษัท ยามาฮา (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๑๘๐,๐๐๐ บาท ซึ่งใช้ไปประมาณ ๑๗๐,๐๐๐ บาท เพื่อจัดซื้อสื่อและเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ การซ่อมแซมรถเข็นไฟฟ้า และการติดตามประเมินผล

องค์ประธานมีรับสั่งว่า พี่หนาน่าจะดีขึ้น เพราะห้องสมุดที่เป็นแหล่งเรียนรู้ใกล้จะเสร็จแล้ว สามารถส่งความรู้และข้อมูลต่างๆ ไปที่โรงเรียนนราสิกขาลัย และนักเรียนโรงเรียนอื่นๆ ได้ดีขึ้น ถึงแม้ครูหลายคนไม่กล้าเดินทางไปสอนหรือประสบปัญหาเรื่องการเดินทาง

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๑.๒ เด็กชายอับลเลาะห์ บาราหาแม

นางสาววันทนีฯ กราบบังคมทูลรายงานภาพรวมการดำเนินการให้ความช่วยเหลือเด็กชายอับลเลาะห์ฯ ในด้านต่างๆ ได้แก่ การฟื้นฟูสมรรถภาพ การศึกษา การให้อุปกรณ์เสริมทั้งในเรื่องการศึกษาและการเคลื่อนที่ การปรับสภาพบ้านและโรงเรียน และการเรียนเสริมวิชาการ ในส่วนของการฝึกหัดช่วงปิดภาคเรียนประกอบด้วย การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายทางกายภาพบำบัด ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการ โดยฝึกการออกกำลังกาย และการเคลื่อนที่บนพื้น เนื่องจากอ้วนและมีน้ำหนักมาก เมื่อฝึกแล้วสามารถลดเส้นรอบลำตัวลงได้ ๒ เซ็นติเมตร ภายใน ๑ เดือน ในส่วนของการเคลื่อนที่ด้วยการกระโดดสามารถฝึกได้ในระยะทาง ๒ เมตร ใช้เวลา ๒๔ วินาที และการเสริมการเรียนรู้ในด้านคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนบ้านลือแม สามารถเรียนร่วมกับเด็กปกติได้ มีผลการเรียนดีกว่า

เพื่อนร่วมชั้นหลายคน สามารถใช้ปากคาบดินสอเขียนได้สวยและชานาญมากขึ้น

การเดินทางและการเคลื่อนที่ เนื่องจากรถเข็นไฟฟ้าเดิมถูกไฟไหม้ แต่ได้รับพระราชทานคันใหม่เรียบร้อยแล้ว และได้พัฒนารถจักรยานพ่วงข้าง เพื่อให้คุณพ่อขับไปส่งที่โรงเรียนพร้อมน้องๆ นอกจากนี้โครงการฯ ได้มอบเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุคและเครื่องพิมพ์พร้อมแทริบบอลสำหรับการใช้งานที่บ้าน

ทั้งนี้ แผนการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะเน้นในเรื่องการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ รวมทั้งการหาสื่อเสริมและการจัดหาคอมพิวเตอร์สำหรับช่วยในการเรียน การจัดการฟื้นฟูสมรรถภาพและการเสริมการเรียนรู้ช่วงปิดภาคเรียนที่กรุงเทพมหานคร การใช้งบประมาณในปีที่ผ่านมาได้รับการอนุมัติจำนวน ๑๔๔,๐๐๐ บาท ใช้ไป ๗๗,๐๐๐ บาท และในปี ๒๕๕๑ ประมาณการงบประมาณไว้ ๘๓,๐๐๐ บาท เพื่อพัฒนาครูผู้สอน การจัดหาแหล่งเรียนรู้ และการฟื้นฟูสมรรถภาพที่กรุงเทพมหานคร

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๑.๓ เด็กชายธนศักดิ์ ณ เชียงใหม่

นางสาววันทนีฯ กราบบังคมทูลรายงานภาพรวมการดำเนินการให้ความช่วยเหลือเด็กชายธนศักดิ์ฯ ในด้านต่างๆ ได้แก่ การสนับสนุนด้านศึกษา การให้อุปกรณ์เสริม (คอมพิวเตอร์โน้ตบุค ๑ เครื่อง) และการแนะนำเรื่องการเรียนรู้ การสอน สำหรับนักเรียนตามอดพิการเข้าชั้น โดยได้รับรายงานจากโรงเรียนว่าชอบเรียนวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและชอบการค้าขาย ความจำดีและมีน้ำใจ ในส่วนของพัฒนาการทางร่างกายที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ขณะนี้ผอมลงแล้ว มีอาการชักซึ่งอยู่ระหว่างการรักษา มีพฤติกรรมย้ำคิดย้ำทำและวิตกกังวลในบางเรื่อง และออกเสียงพยัญชนะบางตัวยังไม่ชัด

ในด้านการศึกษา ในปี ๒๕๔๙ เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ทางโรงเรียนจัดการเรียนการสอนตามสาระการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเห็นและพิการเข้าชั้น มีการเสริมเรื่องคอมพิวเตอร์ การอ่านเขียนภาษาเบรลล์ การพิมพ์ดีดภาษาไทย และ การฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษ ผลที่ได้คือ สามารถทำบัญชีรายวัน สามารถคิดเลขง่ายๆ ได้ ทำหนังสือเบรลล์เล่มเล็ก อ่าน เขียน ภาษาไทยและทำแบบฝึกหัดเองได้ ผลการเรียนรู้ในปีการศึกษา ๒๕๔๙ ได้เกรดเฉลี่ย ๓.๐๖ วิชาที่ทำคะแนนได้ดีคือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยจะมีปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์ หลังจากย้ายมาเรียนที่ชั้นเรียนปกติเรียนร่วมกับนักเรียนตามอดทั่วไป ซึ่งมีการสอนการใช้ลูกคิดในการคำนวณ แต่เด็กชายธนศักดิ์ฯ ไม่สามารถทำได้ ฝ่ายเลขานุการได้เสนอให้ใช้การสอนคำนวณแบบจินตคณิต ใช้สื่อคณิตศาสตร์ เครื่องคิดเลขพูดได้ หรือ Abacus

ในปี ๒๕๔๙-๒๕๕๐ ได้รับการอนุมัติงบประมาณจำนวน ๔๒๐,๐๐๐ บาท ใช้ไป ๙,๙๔๔ บาท และในปี ๒๕๕๑ มีแผนในการพัฒนาทักษะด้านไอที อักษรเบรลล์ การเรียนการอ่านเขียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และทักษะการคำนวณ รวมทั้งการติดตามประเมินผล โดยประมาณการงบประมาณไว้ ๕๒,๐๐๐ บาท

องค์ประธานมีรับสั่งว่าทรงรู้จักกับครอบครัวของเด็กชานธนศักดิ์ฯ เป็นอย่างดี แรกทีเดียวนั้นคิดว่าพิการตามอดอย่างเดียว ก็อยากที่จะสนับสนุนให้ดีที่สุด และเมื่อเวลาผ่านไปได้รับทราบจากผู้ปกครองว่าเรียนหนังสือมาหลายปีแต่ก็ยังไม่อ่านออก จึงคิดว่าน่าจะต้องมีปัญหาอะไร จึงขอให้อาจารย์วันทนีฯ ไปช่วยดูจึงได้ทราบว่า เป็นเด็กพิการเข้าชั้น แต่เมื่อให้การศึกษาที่ถูกต้อง เขาก็สามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมาก

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๑.๔ เด็กหญิงสุปราณี ไกลถิ่น

นางสาววันทนีฯ กราบบังคมทูลรายงานว่าเด็กหญิงสุปราณี ไกลถิ่น หรือน้องไบหมอน อายุ ๓ ปี ๕ เดือน ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายจากมูลนิธิธรรมาเคราะห์คนพิการในเรื่องของการนั่ง การออกกำลังกายในน้ำ และฝึก

กิจกรรมการช่วยเหลือตนเอง ได้แก่ การฝึกการเคลื่อนที่ในทำนองไปบนพื้นได้เอง สามารถนั่งทรงตัวบนพื้นได้เองและนานขึ้นมาก สามารถใช้เท้าดันซ้ายและไหล่ในการหยิบของขนาดเล็กได้ดีขึ้น และสามารถควบคุมการใช้ปากคาบดินสอเพื่อขีดเขียน ระบายสี และเล่นของเล่นได้ดีขึ้น ปัจจุบันเรียนอยู่ชั้นอนุบาลหนึ่ง สามารถรับรู้และพูดคุยเป็นประโยคยาวๆ เรียนรู้ได้ไวและความจำดี เป็นผู้นำในห้อง เนื่องจากคนอื่นเป็นเด็ก CP (cerebral palsy) หมด

สำหรับแผนการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะประสานการใช้ความช่วยเหลือเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพ และการให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์ การปรับสภาพแวดล้อมบ้าน การจัดการถื่นไฟฟ้าและการติดตามประเมินผล โดยขอพระราชทานงบประมาณในการดำเนินงาน จำนวน ๗๐๐,๐๐๐ บาท

องค์ประธานมีรับสั่งว่า ปัญหาของใบหมอนคือไม่มีพ่อแม่ ซึ่งจะมีปัญหามากกว่าตอยยิบะห์และอับดุลเลาะห์ ขณะนี้อยู่ในความดูแลของบุคลากรของสถานสงเคราะห์ มีฐานะปานกลาง อายุ ๕๖ ปีแล้ว ซึ่งมีความกังวลว่าหากเกษียณหรือออกจากงานไป จะไม่มีผู้ดูแลเด็กหญิงใบหมอนซึ่งช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ และใบหมอนเป็นเด็กในการดูแลของกรมประชาสงเคราะห์ มีคนไปเยี่ยมมากมายซึ่งมีทั้งดีและไม่ดี ใบหมอนเริ่มรู้เรื่องขึ้นแล้ว และจะรู้สึกหงุดหงิดว่าทำไมต้องมีคนไปดู

สำหรับแนวคิดเรื่องการหาครอบครัวบุญธรรมชาวต่างประเทศให้กับใบหมอน ก็มีอยู่หนึ่งรายที่ขอเข้ามา แต่เห็นว่าคุณสมบัติยังไม่เหมาะสม เนื่องจากมีบุตรของตัวเอง ๔ คน แล้วยังรับเด็ก African American อายุเท่าใบหมอนไว้คนหนึ่งแล้ว โดยจะได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาล ๕๐๐ เหรียญ และถ้ารับใบหมอนก็จะได้รับอีก ๖๐๐ เหรียญ พ่อเป็นโรคซึมเศร้า แม่ก็อาการไม่ปกติ ในส่วนของสภาพความเป็นอยู่ก็น่าจะเป็นปัญหาในการเคลื่อนไหวแก่ใบหมอน และที่น่าเป็นห่วงอีกอย่างคือบุตรสองในสี่คน ถูกกระทำอนาจาร ซึ่งจากคุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ไม่สบายใจที่จะให้ใบหมอนไป จึงอยากที่จะบอกผู้ใหญ่ใจดีคนไทยที่อยากจะให้ความช่วยเหลือแก่ใบหมอน

นางชฎามาศฯ กราบบังคมทูลว่ามูลนิธิสโตร์ไทยมีการดำเนินการเรื่องครอบครัวอุปถัมภ์ ซึ่งได้รับทราบจากมูลนิธิว่าการหาครอบครัวอุปถัมภ์คนไทยยากมากแม้กับเด็กปกติ สำหรับใบหมอนน่าจะอยู่กับครอบครัว ซึ่งคนที่เลี้ยงอยู่ในปัจจุบันแสดงความคิดเห็นว่าไม่อยากจะให้ใบหมอนเติบโตขึ้นมาในสถานสงเคราะห์ แต่เธอก็ไม่แน่ใจว่าจะสามารถดูแลได้นานเท่าไร จึงไม่ได้จดทะเบียนรับใบหมอนเป็นบุตรบุญธรรม สำหรับเรื่องการศึกษา ใบหมอนเริ่มเมื่อที่จะเรียนที่โรงเรียนศรีสังวาลย์ เนื่องจากเป็นเด็กที่มีสติปัญญาปกติ เมื่อเรียนร่วมกับเด็ก CP จึงไปได้เร็วกว่าเพื่อนๆ ที่เรียนด้วยกัน

องค์ประธานมีรับสั่งว่า ที่เมื่อโรงเรียนศรีสังวาลย์ เพราะเด็กคนอื่นไม่รู้เรื่อง ครูจึงต้องสอนซ้ำๆ และเข้าไปซ้ำมาซึ่งใบหมอนเข้าใจแล้ว จึงไม่อยากจะไปเรียน เพราะครูพูดแล้วพูดอีก ทำให้รู้สึกวุ่นวายเด็กสมองปกติแต่ถูกกระทำเหมือนเด็กพิการ ควรจะดำเนินการหาโรงเรียนที่มีความเหมาะสมโดยไม่ควรไปเรียนกับเด็กที่ช้ากว่า เนื่องจากสมองอาจจะดีกว่ามาตรฐานก็เป็นได้ และควรให้การสนับสนุนผู้ดูแลใบหมอนในขณะนี้ให้ดีที่สุด ซึ่งอาจจะต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการ

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๑.๕ เด็กชายปัฐน์ เทพรัักษ์

นางสาววันทิพย์ กราบบังคมทูลรายงานว่าเด็กชายปัฐน์ เทพรัักษ์ ปัจจุบันเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนศรีสังวาลย์ ในปีที่ผ่านมาโครงการฯ ได้ดำเนินการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ การช่วยเหลือทางการเรียนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปัญหาที่พบคือ ไม่ใช้เครื่องมือต่างๆ ที่ให้ไปอย่างต่อเนื่อง การบ้านมีจำนวนมากทำให้ทำไม่ทัน การสนับสนุนให้ครูและผู้ดูแลเห็นถึงความสำคัญของการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับเด็ก เช่น การสื่อสาร สามารถใช้กระดานสื่อสารและกระดาษสื่อสารที่เป็นภาพในการพูดคุย แต่ยังขาดเรื่องการเพิ่มเติมคำศัพท์อย่างต่อเนื่อง ทำให้คำศัพท์ที่สามารถใช้ได้มีจำนวนน้อย ควรกระตุ้นให้ครูและผู้ปกครองสนับสนุน

การจัดทำสมุดคำศัพท์เพิ่มเติม

ผลการเรียนในช่วงชั้นที่ ๑ (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓) ได้เกรดเฉลี่ย ๒.๙๔ วิชาที่สามารถทำได้ดี คือ คณิตศาสตร์ สามารถบวกเลขหลักเดียวได้ด้วยตนเอง และสามารถท่องสูตรคูณแม่ ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๑๐ และ ๑๑ ได้ แต่ยังวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้ไม่ทัน ในส่วนของภาษาไทยก็รู้จักตัวอักษร สามารถพิมพ์ตัวอักษรตามแบบได้ ในปีที่ผ่านมา (ประถมศึกษาปีที่ ๔) มีความสนใจเรียนมากขึ้น โดยเฉพาะถ้าเป็นการเรียนแบบรายบุคคลจะสามารถเรียนรู้ได้ดี

สำหรับแผนการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะติดตามเรื่องการให้ความช่วยเหลือในการจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสม ได้แก่ การจัดหาและปรับปรุงรถเข็นไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้งานโดยใช้งบประมาณร่วมกับงบประมาณที่ขอพระราชทานสำหรับโรงเรียนศรีสังวาลย์

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๑.๖ กรณีศึกษา: นายบัณฑิต บานกลีบ

นางสาววันทนีฯ กราบบังคมทูลรายงานว่าในกรณีของนายบัณฑิต บานกลีบ นักศึกษาหูหนวกที่ประสบปัญหาการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งครอบครัวได้ขอพระราชทานความช่วยเหลือจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและต่อมาฝ่ายเลขานุการฯ ได้ประสานงานจนสามารถเข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งมีศูนย์การศึกษาพิเศษที่สามารถให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยินได้ นายบัณฑิตฯ ได้เข้าเรียนชั้นปีที่ ๒ ภาคการเรียนที่ ๒ ผลการเรียนที่ผ่านมาได้เกรดเฉลี่ย ๑.๕๐ ไม่สามารถเขียนหนังสือตามคำบอกได้ มีปัญหาในเรื่องการสื่อสาร แต่สามารถคัดลอกตามหนังสือได้ เขียนหนังสือสวย ทางมหาวิทยาลัยได้จัดให้เรียนเสริมในส่วนของภาษาไทยและภาษามือ แต่บางครั้งไม่มาเรียนเนื่องจากไปช่วยอาจารย์เขียนรูป ขอบวาดรูป ทำงานศิลปะได้ดี มีสมาธิ แต่ไม่สามารถเรียนวิชาพื้นฐานที่จำเป็นได้

ทางมหาวิทยาลัยให้ข้อเสนอแนะว่าถ้าจะให้เรียนต่อก็จะให้ความช่วยเหลือจนจบปริญญาตรี แต่ถ้าจะให้สามารถประกอบอาชีพได้ควรจะเรียนด้านที่ใช้ความสามารถเฉพาะทาง เช่น ช่างสิบหมู่หรือวิทยาลัยในวังน่าจะมีสุขมากกว่า เพราะได้ทำงานตามที่ถนัด ศูนย์การศึกษาพิเศษได้หารือผู้ปกครองถึงความเหมาะสม โดยผู้ปกครองแจ้งว่าไม่ขัดข้องแล้วแต่ผู้ใหญ่จะเห็นสมควร

องค์ประธานมีรับสั่งว่า ในเบื้องต้นได้ให้ข้อเสนอแนะว่าน่าจะทำงานทางด้านศิลปะเพราะสามารถทำได้ดี แต่ครอบครัวเน้นว่าอยากให้เรียนในระดับปริญญาตรีเพียงอย่างเดียวเท่านั้น จึงได้ดำเนินการไปตามความต้องการ แต่ถ้าได้เริ่มฝึกฝนทางด้านศิลปะอย่างจริงจังก็น่าจะมีพัฒนาการที่ดีมากขึ้นกว่านี้ได้

นอกจากนี้ องค์ประธานทรงหารือที่ประชุมเรื่องของนักเรียนหูหนวกคนหนึ่ง เรียนจบระดับอนุบาลจากโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ แล้วไปต่อในระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนพญาไท และเรียนจบระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย สามารถสอบเข้าเรียนคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเรียนจบในสาขาอุตสาหกรรมอาหาร (Food Science) ได้เกียรตินิยมอันดับสอง โดยเด็กคนนี้ได้หารือมาว่าอยากจะทำต่อในระดับปริญญาโทในต่างประเทศ พยายามสอบชิงทุนรัฐบาลซึ่งสามารถสอบได้ ๔ ทุน โดยสอบข้อเขียนผ่านแต่ไม่สามารถสอบสัมภาษณ์ผ่านซักทุนเดียว ซึ่งก็แจ้งมาว่าจะพยายามใหม่ในปีหน้า โดยเจ้าตัวต้องการเรียนวิทยาศาสตร์แต่ทุนที่รัฐบาลให้สำหรับคนหูหนวกนั้นเป็นทุนด้านการสอนอย่างเดียวซึ่งไม่ตรงกับความต้องการ จึงอยากที่จะสนับสนุนเด็กผู้หญิงคนนี้

นายธีระ จันทรัตน์ กราบบังคมทูลว่าทุนที่ทางรัฐบาลจัดสรรให้กับพิการมี ๖ ทุน คือ พิการตามอด ๒ ทุน พิการหูหนวก ๒ ทุน และพิการร่างกาย ๒ ทุน โดยทุนไม่มีมีการจำกัดสาขาที่จะเรียน จะเรียนทางด้านคอมพิวเตอร์หรือสาขาใดก็ได้ เพียงแต่ว่าเด็กส่วนใหญ่ที่ได้รับคัดเลือกจะสมัครใจเรียนต่อในสาขาวิชาการศึกษา

นายมนต์เชียร บุญตัน กราบบังคมทูลรายงานว่าเหตุผลที่ทำให้คนพิการที่ไปสอบชิงทุนรัฐบาลเลือกเรียนในสายการศึกษานั้น เพราะว่ามีข่าวลือมาโดยตลอดว่า ถ้าอยากจะทำสอบได้ต้องเลือกสาขาการศึกษาพิเศษ ซึ่งโดยข้อเท็จจริงไม่

ได้มีเกณฑ์ในข้อนี้อย่างเป็นทางการ แต่เป็นความรู้สึกของผู้สมัครว่าการเลือกสาขาวิชาอื่นๆ อาจจะไม่ได้รับคัดเลือก

องค์ประธานมีรับสั่งว่า ในกรณีนี้การที่เด็กจะได้ไปเรียนต่อในต่างประเทศจะเป็นการเปิดโลกทัศน์ได้กว้างขวางอย่างหนึ่ง อีกทั้งจะสร้างความมั่นใจในการดูแลตัวเองได้ดียิ่งขึ้น เพราะในต่างประเทศ การไม่ได้ยินไม่ได้ถือว่าพิการหรือด้อยกว่าคนอื่น ก็จะทำให้มีพลังอะไรต่างๆ มากขึ้น แต่ว่าจะไปที่ไหนที่สามารถติดตามหรือช่วยเหลือได้ เวลานี้ให้ฝึกภาษาอังกฤษ และสิ่งที่กังวลอีกเรื่องคือ ชีวิตการทำงาน และโอกาสในการทำงาน ตัวอย่างเช่น ขณะนี้มีนักเรียนที่โรงเรียนศรีสังวาลย์ จังหวัดเชียงใหม่ ๒ คน ทำโครงการร่วมกับคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งน่าจะมีโอกาสเป็นสถาปนิกได้ โดยเด็กทั้งสองคนเป็นคนพิการทางขา เดินไม่ได้ ถ้าทำงานในสำนักงานก็จะต้องมีเครื่องช่วยเหลือ ก็ไม่ทราบว่าจะต้องช่วยเหลือหรือไม่ หรือการจ้างงานก็ต้องเคารพศักดิ์ศรีของมนุษย์ คือต้องให้เขาทำงานตามความสามารถที่ทำได้

นายมณฑิเรศ กราบบังคมทูลว่า กฎหมายใหม่ได้มีการกำหนดทั้งในส่วนองแรงจูงใจและบทลงโทษ เช่น แรงจูงใจในเรื่องประโยชน์ทางภาษี หากนายจ้างรับคนพิการเข้าทำงาน

มติ: ที่ประชุมรับทราบ และฝ่ายเลขานุการฯ จะนำประเด็นที่องค์ประธานหารือไปศึกษาแนวทางการให้ความช่วยเหลือต่อไป

๓.๒.๒ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาสำหรับคนพิการ

๓.๒.๒.๑ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนศรีสังวาลย์

นางสาววันทนีย์ฯ กราบบังคมทูลรายงานว่า ผลการดำเนินงานในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมาได้มีการดำเนินโครงการทั้งหมด ๔ โครงการ ได้แก่

- ห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายร่วมกับมีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทฝึกได้ โดยใช้การเรียนแบบเน้นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ มีการบูรณาการไอทีกับเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาที่ผู้สอนต้องการถ่ายทอดได้ดีขึ้น มีส่วนร่วมในการคิดและกล้าแสดงออก และมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ดีขึ้น ได้แก่ การสื่อสาร อารมณ์ สังคม การพูดและการใช้ภาษา แต่ปัญหาที่พบคือ แนวทางการประเมินผลยังไม่ชัดเจน สื่อที่ใช้ทำกิจกรรมมีไม่เพียงพอ และขาดการเตรียมหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ จะร่วมวางแผนกับครูเรื่องการจัดเตรียมสื่อและการจัดอบรมให้ครู
- ห้องการสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่น (AAC) ปัจจุบันสามารถจัดทำสำเร็จรูปต้นแบบไว้ได้ ๓๔ หมวด และมีการถ่ายทอดให้แก่ ๕ หน่วยงาน พร้อมทั้งจัดทำกระดานสื่อสาร ๑๘ แผ่น กระดานอักษร ๓๐ แผ่น และสมุดภาพสื่อสาร ๗ เล่ม สำหรับปัญหาในการดำเนินงานพบว่าขาดการนำสื่อไปใช้ในการสื่อสาร ขาดการเติมคำศัพท์ และ ขาดการประสานงานระหว่างกันในการประเมินสภาพร่างกายผู้ใช้ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งาน ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้ดำเนินการแก้ไขโดยการสร้างทัศนคติที่ดีในการใช้งาน การจัดหาอุปกรณ์ประจำห้อง การอบรมและสร้างกลุ่มตัวอย่างให้แก่นักเรียนเพื่อแสดงให้เห็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม
- นักเรียนกรณีศึกษาใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ในปี ๒๕๕๙-๒๕๕๐ มีนักเรียนกรณีศึกษา ๑๓ คน โครงการฯ ได้จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักเรียน และแนะนำครูในการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมการสอนแก่นักเรียนอย่างต่อเนื่อง พบว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนดีขึ้น
- การนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไปช่วยในการทำกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีความลำบากในการเขียนและการสื่อสาร โดยได้รับการสนับสนุนคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมือสองจากประเทศญี่ปุ่น จำนวน ๕๐ เครื่อง ซึ่งหลังจากคัดเลือกนักเรียนแล้ว ได้มอบเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้แก่เรียนจำนวน ๓๖ คน พร้อมทั้ง

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ "การนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเขียนและการสื่อสาร
ของนักเรียน"

การติดตามผลนักเรียนที่เรียนจบจากโรงเรียนศรีสังวาลย์ ในปีที่ผ่านมาพบว่ามึนักเรียนได้ทำงานในด้าน
Customer Service ของบริษัทด้านไอที ๓ คน ทำเว็บไซต์ ๓ คน ออกแบบสิ่งพิมพ์ ๓ คน เป็นครูคอมพิวเตอร์ที่
โรงเรียนศรีสังวาลย์ เชียงใหม่ ๑ คน และ กำลังศึกษาต่อด้านคอมพิวเตอร์ ๒ คน

สำหรับแผนงานปี ๒๕๕๑ จะเป็นการติดตามเรื่องห้องเรียนไอทีต้นแบบ การสนับสนุนห้องสื่อสารเสริมและทาง
เลือกอื่น การจัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ โดยขอพระราชทานงบประมาณในการดำเนินงาน จำนวน ๙๑,๐๐๐ บาท

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๒.๒ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนกาวีละอนุกุล

นางสาววันทนีย์ฯ กราบบังคมทูลรายงานว่า คณะทำงานฯ ร่วมกับโรงเรียนกาวีละอนุกุล จ.เชียงใหม่ดำเนินการ
โครงการ ๕ โครงการ ได้แก่

- โครงการพัฒนาบุคลากร ได้จัดอบรมในหัวข้อต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนแก่โรงเรียน
- โครงการจัดทำห้องเรียนไอทีต้นแบบโดยใช้การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (Activity-based Learning)
โดยคุณครูใช้ใช้คอมพิวเตอร์ในการบูรณาการเข้าไปร่วมกับหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งทำให้นักเรียนสนใจเรียน
มากขึ้น
- โครงการจัดทำห้องเรียนไอทีต้นแบบโดยใช้การเรียนแบบโครงการ (Project-based Learning) โดยนำเอา
CAI และเทคนิคต่างๆ เข้าไปเสริมการเรียนรู้ โดยบูรณาการเข้าไปกับการเรียนการสอน เช่น นักเรียนที่อ่าน
หนังสือไม่ออก คุณครูจะใช้โปรแกรม CAI บูรณาการเข้าไปกับการเรียนการสอน ทำให้นักเรียนมีความ
สนุกสนานและชอบกิจกรรมการเรียนการสอนมากขึ้น
- โครงการจัดทำห้องเรียนไอทีต้นแบบ โดยใช้การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนออทิสติก
ระดับอนุบาล โดยใช้สื่อการเรียนรู้และการบูรณาการไอซีทีเข้าไปในการเรียนรู้ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผลการ
ดำเนินงานพบว่า เด็กนักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น
- โครงการจัดทำห้องสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่น มีการจัดทำสื่ออุปกรณ์เพื่อให้ครูนำไปใช้ในการเรียน
การสอน การฝึกทักษะการพูดสำหรับนักเรียนออทิสติก รวมทั้งการจัดนิทรรศการสำหรับคณะดูงาน

ในปี ๒๕๔๙-๒๕๕๐ อาจารย์จากโรงเรียนกาวีละอนุกุล ได้รับรางวัลจากมูลนิธิเพื่อการศึกษาพิเศษ ๒ รางวัล คือ
อาจารย์วันทนีย์ เรียงไรสวัสดิ์ และ อาจารย์เฉลิมศรี รังแก้ว ได้รับรางวัลครูการศึกษาพิเศษดีเด่น สาขาการสอนเด็กออ
ทิสติก ประจำปี ๒๕๔๙ และ ๒๕๕๐ ตามลำดับ

การใช้งบประมาณในปีที่ผ่านมาใช้ไป ๗๓,๐๗๓ บาท โดยในปี ๒๕๕๑ มีแผนการดำเนินการจัดการประกวดสื่อ
การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนครูให้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ และการติดตามประเมินผล โดยขอพระราชทานงบประมาณ
ในการดำเนินงาน จำนวน ๘๒,๐๐๐ บาท

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๒.๓ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาคเหนือจังหวัดเชียงใหม่

นางสาววันทนีย์ฯ กราบบังคมทูลรายงานว่ากิจกรรมที่ให้ความช่วยเหลือศูนย์สงเคราะห์บุคคลปัญญาอ่อนภาค
เหนือจะคล้ายๆ กับโรงเรียนกาวีละฯ เนื่องจากใช้รูปแบบการทำงานที่เหมือนกัน การนำสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ไปใช้ในการ
เรียนการสอน ก็ประสบความสำเร็จที่สามารถจัดกิจกรรมให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ ผลการดำเนินการก็

จะใกล้เคียงกัน โดยปัญหาที่พบคือ สื่อที่ใช้ในการทำกิจกรรมประกอบหน่วยการเรียนรู้ยังไม่สมบูรณ์และนักเรียนมีพัฒนาการถดถอย เนื่องจากขาดความต่อเนื่องในการฝึกและการกระตุ้นเมื่ออยู่ที่บ้าน ในส่วนของห้องคอมพิวเตอร์พระราชทาน นักเรียนมีความสุข สนใจและสามารถทำกิจกรรมได้นานขึ้น เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒ พบว่า เด็กนักเรียนส่วนใหญ่มีผลการเรียนดีขึ้น

แผนการดำเนินงานปี ๒๕๕๑ จะสนับสนุนด้านองค์ความรู้และเทคนิคต่างๆ อย่างต่อเนื่อง และการติดตามประเมินผล โดยใช้งบประมาณในการดำเนินการร่วมกับโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนกาวิละอนุกุล
มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๒.๔ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการเห็นที่เรียนร่วมในจังหวัดนครราชสีมา

นางสาววันทนีย์ฯ กราบบังคมทูลรายงานว่าในปีที่ผ่านมา โครงการฯ ร่วมกับมูลนิธิธรรมิกชนในการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับ "แหล่งเรียนรู้พระราชทานสำหรับนักเรียนตาบอด" แก่โรงเรียน ๓ โรงเรียน คือ โรงเรียนบุญวัฒนา โรงเรียนโคราชพิทยาคม และ โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย โดยทางโรงเรียนได้มีการสำรวจผลการใช้งานพบว่า เด็กนักเรียนตาบอดใช้ "แหล่งเรียนรู้พระราชทานสำหรับนักเรียนตาบอด" ในการพิมพ์งาน ฝึกการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล พิมพ์งาน ฟังเพลง เล่นเกมส์ ฟังหนังสือเสียง และฟังหนังสือพิมพ์ โดยนักเรียนมีความเห็นว่าการใช้ "แหล่งเรียนรู้พระราชทานสำหรับนักเรียนตาบอด" ทำให้ส่งงานครูได้เร็วขึ้น สามารถหาข้อมูลได้ด้วยตัวเอง รับรู้ข่าวสารได้รวดเร็ว ทั้งนี้ ทางมูลนิธิธรรมิกชนได้จัดอบรมการใช้โปรแกรมต่างๆ สำหรับนักเรียนตาบอดในทุกวันเสาร์

ในปี ๒๕๕๓ มี นักเรียนตาบอด ๑ คน จากโรงเรียนโคราชพิทยาคม ได้รับทุนจากโครงการนาร่องเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จนถึงระดับปริญญาตรี แผนการดำเนินงานปี ๒๕๕๑ จะดำเนินการเรื่องการจัดอบรม การจัดหาสื่อให้แก่ครูการศึกษาพิเศษ และการติดตามประเมินผล โดยใช้งบประมาณในการดำเนินงานจำนวนประมาณ ๗๐,๐๐๐ บาท

มติ: ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๓ โครงการอบรมการใช้งานโปรแกรม Speech Viewer III

นางสาววันทนีย์ฯ กราบบังคมทูลรายงานว่า ในปี ๒๕๔๙-๒๕๕๐ ได้ติดตามประเมินผลการดำเนินงานโครงการของโรงเรียนใหม่ที่ร่วมโครงการ ๓ แห่ง ซึ่งเพิ่งได้รับพระราชทานโปรแกรม Speech Viewer ได้แก่ โรงเรียนกาวิละอนุกุล โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก และโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ ทางโครงการฯ ได้รับข้อมูลจากโรงเรียนว่านักเรียนไม่ค่อยมีเสียงเปล่งออกมา ไม่สามารถควบคุมความดังในการออกเสียง มีปัญหาในการควบคุมจังหวะในการออกเสียง การหายใจ การเปล่งเสียงสูงต่ำ และการเปล่งเสียงพูดไม่ชัดเจน

ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินโครงการฯ ได้แก่ ขาดบุคลากรในการฝึกพูด ไม่มีครูฝึกพูดที่ทำหน้าที่ประจำ ครูที่ทำหน้าที่ฝึกพูดส่วนใหญ่เป็นครูประจำชั้นและมีหน้าที่อื่นที่รับผิดชอบ ทำให้ไม่สามารถให้บริการฝึกพูดแก่นักเรียนได้ทั่วถึง ครูขาดความรู้ในการใช้งาน เนื่องจากครูส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ใช้งาน ขาดการฝึกฝน ทำให้ใช้งานโปรแกรมได้ไม่ดี ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้เต็มศักยภาพ การจัดตารางเวลาไม่เหมาะสม และห้องฝึกพูดที่มีอยู่ไม่เหมาะสม คือ ไม่เก็บเสียง และอากาศไม่ถ่ายเท ฝ่ายเลขานุการฯ ได้มีข้อเสนอแนะให้โรงเรียนจัดให้มีครูประจำห้องฝึกพูด และปรับห้องฝึกพูดให้มีความเหมาะสม รวมทั้งครูฝึกพูดต้องทบทวนโปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ

สำหรับแผนการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ คือการติดตามประเมินผลของ ๓ โรงเรียนใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ

มติ : ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๔ โครงการนำร่องเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด

นายไพรัช กราบบังคมทูลรายงานว่า แผนการดำเนินโครงการระหว่างปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๑ จะประกอบด้วย การให้ทุนสนับสนุนนักเรียนเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและอุดมศึกษา การจัดทำหลักสูตรการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด การอบรมการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด การจัดทำค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด การส่งเสริมและสนับสนุนสื่อเบรลล์ สื่อหนังสือเสียง เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ตามความถนัดของแต่ละหน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ(สวทช.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.) สำนักบริหารการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ(อพวช.) วิทยาลัยราชสุดา

ในปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๐ ที่ผ่านมาโครงการได้จัดกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การจัดกิจกรรมค่ายนักเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด ครั้งที่ ๒ และ ๓ โดยความร่วมมือจาก สสวท. สพฐ. อพวช. สมาคมคนตาบอดฯ บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด การจัดอบรมเรื่องการวิเคราะห์หลักสูตรวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดย สสวท. และ สพฐ. และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การจัดทำคู่มือแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์พื้นฐานและเพิ่มเติมในช่วงชั้นที่ ๔" โดย สสวท. สพฐ. และสวทช.

ขณะนี้ มีนักเรียนตาบอดที่ผ่านการเข้าค่ายวิทยาศาสตร์และได้รับคัดเลือกให้รับทุนสนับสนุนการเรียนสายวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ จนจบปริญญาตรี จำนวน ๖ คน ได้แก่

- นายเทิดเกียรติ บุญเที่ยง ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล มีผลการเรียนในระดับปานกลาง
- นายสิทธิชัย แจ่มรุ่ง ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล มีผลการเรียนในระดับปานกลาง
- นายเอกศักดิ์ โตละหาน ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนโคราชพิทยาคม จังหวัดนครราชสีมา มีผลการเรียนค่อนข้างดี
- นางสาวพรณิษา เทียงนิน ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนโคราชพิทยาคม จังหวัดนครราชสีมา
- นายวสันต์ แบ่งปนวจุ ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง
- นางสาวเกตุณา พิมพ์สาร ศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง แต่ได้ขอลาออกจากโครงการฯ ในภาคเรียนที่ ๒ เนื่องจากปัญหาด้านสุขภาพ โดยย้ายไปเรียนในสายศิลป์

ในส่วนของการสนับสนุนด้านการเรียนของนักเรียนที่ได้รับทุน ทางโครงการฯ ร่วมกับวิทยาลัยราชสุดา จัดทำหนังสือเบรลล์ วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ๑๔ เล่ม คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๑ โดยในขณะนี้กำลังจัดทำหนังสือสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ ภาคเรียนที่ ๒ และโครงการฯ ได้การสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ โดยจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก และเครื่องบันทึกเสียง MP3 สำหรับนักเรียนไว้ใช้ในการเรียน และทบทวนวิชาต่างๆ

สำหรับแผนการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะสนับสนุนนักเรียนตาบอดอย่างต่อเนื่องจนจบการศึกษาชั้นอุดมศึกษา ซึ่งได้มีการหารือไปยังมหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฯลฯ ถึงแนวนโยบายในการรับนักเรียนตาบอดเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี สายวิทยาศาสตร์ การจัดทำหลักสูตร การจัดอบรมพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด การสนับสนุนสื่ออุปกรณ์ต่างๆ และการจัดทำค่าย

วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด โดยงบประมาณในการดำเนินงาน ได้รับการสนับสนุนจาก ๒ แหล่ง คือ สวทช. และ มูลนิธิตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นายมนต์เกียรติ บุญตัน กราบบังคมทูลรายงานเพิ่มเติมว่า การดำเนินการในชั้นอุดมศึกษาน่าจะมีมหาวิทยาลัยหลายแห่งตอบรับให้นักเรียนตาบอดเข้าไปเรียนในสายวิทยาศาสตร์ และในเรื่องการจัดทำสื่อการเรียนการสอน ขณะนี้มีกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ภาษาไทยได้พัฒนาโปรแกรมการแปลงภาษาเบรลล์ ซึ่งสามารถแปลงได้ทั้งภาษาไทย อังกฤษ คณิตศาสตร์ รหัสคณิตศาสตร์ รหัสวิทยาศาสตร์ ดนตรี ซึ่งขณะนี้อยู่ในช่วงของการทดลองใช้งาน ในส่วนของความร่วมมือกับต่างประเทศได้ร่วมกับ ดร. ชีคายามา จากมหาวิทยาลัยซึกุกะ โดยมีกำหนดจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด นอกจากนี้ มูลนิธิธรรมิกชนเพื่อคนตาบอดแห่งประเทศไทย กำลังก่อสร้างโรงเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอดที่จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งจะเป็นโรงเรียนที่สร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้นักเรียนตาบอดได้เรียนวิทยาศาสตร์ สำหรับสื่อเดซีนั้น ถือว่าเป็นสื่อที่สามารถใช้ร่วมกันในการอ่าน ทั้งคนพิการและไม่พิการ ขณะนี้ได้มีการพัฒนาเป็นสื่อมัลติมีเดียเต็มรูปแบบ และทางบริษัท ไมโครซอฟท์ ได้พัฒนาไมโครซอฟท์ออฟฟิศให้สามารถผลิตและบันทึกในรูปแบบเดซีได้ ซึ่งจะทำให้การผลิตสื่อเดซีแพร่หลายยิ่งขึ้น

องค์ประธานมีรับสั่งว่า ความคิดเรื่องเรียนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอดเริ่มต้นมาจากบทความที่อาจารย์มนต์เกียรติส่งมาให้อ่าน ก็คิดว่าคนไทยน่าจะทำได้ และอาจจะต้องมองไกลว่าเมื่อเรียนจบจากมหาวิทยาลัยแล้วสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ สำหรับเรื่องเดซี ก็มีผู้ป่วยที่มีปัญหาสายตาและต้องการใช้เดซี ช่วยในการอ่านแต่ไม่ทราบว่าจะเข้ารับบริการได้จากที่ใด ไม่ทราบว่าจะมีที่อยู่หรือรายละเอียดสำหรับการติดต่อใช้บริการหรือไม่อย่างไร

นายมนต์เกียรติฯ กราบบังคมทูลว่า สามารถรับบริการทางไปรษณีย์ โดยทำหนังสือขอไปยังมูลนิธิคนตาบอดแห่งประเทศไทย หมายเลขโทรศัพท์ ๐๒ ๒๐๓ ๙๑๗๐ และสามารถรับบริการทางโทรศัพท์ได้ด้วย โดยมีหนังสือให้บริการทางโทรศัพท์ประมาณ ๑,๐๐๐ เรื่อง

มติ : ที่ประชุมรับทราบ

๓.๒.๕ โครงการฟื้นฟูสมรรถภาพ ตำรวจ ทหาร ภาคใต้ที่ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ไม่สงบในภาคใต้: กรณีศึกษา พล.ต.ต. นกตล เผือกโสมถน และ พ.ต.ท. วรณะ บุญชัย

นายไพรัชฯ กราบบังคมทูลรายงานว่า กรณีของพล.ต.ต.นกตล เผือกโสมถน นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ประสานงานกับศูนย์สิรินทรเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ในการจัดทำขาเทียมข้างซ้ายสำหรับเดินทางรวม ๑ ข้าง โดยมีแผนในการประสานงานการจัดหาขาเทียมสำหรับใช้ในการวิ่งหรือเดินบนพื้นที่ขรุขระ เพื่อจะได้กลับมาบริหารราชการ

กรณีของ พ.ต.ท. วรณะ บุญชัย ซึ่งมีปัญหาเรื่องการบังคับแขน และการเปล่งเสียง โดยให้การรักษาโดยการฝึกกายภาพบำบัด ฝึกกิจกรรมบำบัด และการฝึกพูด เสียงที่เปล่งออกมาต้องคาดเดาว่าเป็นเสียงอะไร ปัจจุบันต้องมีคุณพ่อคุณแม่ และลูกช่วยดูแลตลอดเวลา ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ จะดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมด้วยไฟฟ้าเพื่อให้สามารถช่วยตัวเองได้ และติดตั้งเครื่องขยายเสียง ประกอบด้วยไมโครโฟนขนาดเล็ก พร้อมทั้งจัดทำสวิตช์เรียกผู้ดูแลโดยติดไว้ที่เตียงใกล้มือที่ขยับได้ และติดตั้งระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน นอกจากนี้ ยังได้รับความช่วยเหลือจากแหล่งต่างๆ ได้แก่

- คุณแจ๊ค มินท์ อิงค์เนต จากบริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) ได้บริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง พร้อมเครื่องพิมพ์เพื่อใช้เป็นเครื่องฝึกพูดและพัฒนาภาษาให้กับคลินิกฝึกพูด โรงพยาบาลจังหวัดตรัง ตั้งแต่วันที่ 6 สิงหาคม 255
- ม.ล.สมชาย จักรพันธ์ อธิบดีกรมสุขภาพจิต และ นพ. สมัย ศิริทองถาวร ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ เชียงใหม่ บริจาครถวีลแชร์ไฟฟ้า เพื่อเป็นพาหนะสำหรับการขับเคลื่อนด้วยตนเอง เมื่อวันที่ 9

สิงหาคม 2550

- บริษัทวีเอส เอ็นจีเนียริ่ง จำกัด ได้บริจาคชุดออกกำลังกายโดยวิธีการแขนและการพุงแบบพิเศษ เพื่อฝึกออกกำลังที่บ้านพัก จังหวัดตรัง เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2550

นายแพทย์ชาติร บานชื่น กราบบังคมทูลรายงานเพิ่มเติมว่า กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดทำโครงการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการภาคใต้ ได้รับอนุมัติงบประมาณในการดำเนินงานรวม ๑๖๙ ล้านบาท ในระยะเวลาสองปี (๒๕๕๑ - ๒๕๕๒) โดยมีโรงพยาบาลสงขลานครินทร์เป็นหน่วยงานหลัก และมีศูนย์กระจายอยู่ในจังหวัดต่างๆ ได้แก่ โรงพยาบาลยะลา โรงพยาบาลปัตตานี และโรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ และมีศูนย์สิรินธรฯ และสถาบันประสาทวิทยาเป็นหน่วยงานสนับสนุน โดยจะขอพระราชทานพระนามเพื่อเป็นสิริมงคลและขวัญกำลังใจ

มติ : ที่ประชุมรับทราบ

๓.๓ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วย

นางชฎามาศฯ กราบบังคมทูลรายงานผลการดำเนินงานในปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๐ ว่า ในปี ๒๕๕๐ มีผู้ใช้บริการลดลง เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยโดยรวมมีจำนวนน้อยลง โรงพยาบาลที่มีเด็กป่วยมาใช้บริการที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยฯ มากที่สุดคือ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ลำดับรองลงมาคือโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลเลิดสิน และ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มาใช้บริการน้อยกว่า ๕ ครั้ง มีเพียงโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ที่มีเด็กป่วยเรื้อรังประมาณ ๕๐ คน ที่มาใช้บริการ ๖-๑๐ ครั้ง สถานภาพด้านครูผู้สอนมีโรงพยาบาลเพียง ๒ แห่ง คือ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่มีอัตราครูการศึกษาพิเศษจากกระทรวงศึกษาธิการ นอกนั้นเป็นอัตราที่โรงพยาบาลจัดจ้างเอง สถานภาพด้านคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลทุกแห่งสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างน้อย ๑ เครื่อง

ในปีที่ผ่านมา โครงการได้ดำเนินการคัดเลือกและจัดซื้อโปรแกรมการศึกษา (CAI) จำนวน ๕ เรื่อง ให้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยฯ ในโครงการฯ และโรงพยาบาลเครือข่าย รวม ๘ แห่ง พร้อมทั้งจัดอบรม การใช้โปรแกรมการศึกษาและการประยุกต์ใช้เพื่อเป็นสื่อการสอน

พร้อมกันนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้นำแนวพระราชดำริดังกล่าวไปขยายผลแก่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงฯ โดยในปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๐ มีการดำเนินโครงการฯ ที่โรงพยาบาล ๔ แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี โดยโรงพยาบาลแต่ละแห่งมีเด็กป่วยมาใช้บริการจำนวนมาก มีบางแห่งที่ประสบปัญหาขาดครูผู้สอน เช่น โรงพยาบาลขอนแก่น ต้องปิดศูนย์ฯ เป็นเวลา ๔ เดือน สำหรับในปี ๒๕๕๑ กระทรวงฯ มีแผนการขยายผลโครงการออกไปอีก ๕ โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โดยกระทรวงฯ จะสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการโรงพยาบาลละ ๒๐๐,๐๐๐ บาท

ผลจากการใช้บริการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยในโรงพยาบาล พบว่าทั้งเด็กและผู้ปกครองเห็นว่าการมาใช้บริการทำให้เด็กมีความสุขที่ได้มาใช้ห้องคอมพิวเตอร์ในการสร้างผลงาน และมีความภูมิใจในผลงานที่ตนสร้างขึ้น รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีต่อการทำกิจกรรมผ่านโปรแกรมการศึกษาต่างๆ ในส่วนของผู้ปกครองได้แสดงความเห็นว่า เมื่อลูกหลานได้มาใช้บริการที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยในโรงพยาบาลทำให้เด็กมีความสุข ไม่เบื่อหรือเครียด ทำให้ผู้ปกครองรู้สึกสบายใจไปด้วย

ในส่วน of ข้อจำกัดในการดำเนินโครงการฯ ได้แก่ การขาดแคลนครูผู้สอนหรือผู้รับผิดชอบโครงการเต็มเวลา บางครั้งครูที่โรงพยาบาลยังไม่สามารถดำเนินการสอนตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการได้ รวมทั้งการขาดแคลน

เครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอน และขาดความรู้ในการแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เช่น การป้องกันไวรัส หรือการลงโปรแกรมการศึกษาต่างๆ

ในปี ๒๕๕๑ ฝ่ายเลขานุการฯ มีแผนการดำเนินงานในส่วนของการสนับสนุนโปรแกรมการศึกษา การจัดอบรมการใช้สื่อ การแก้ไขปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยในโรงพยาบาล และในปี ๒๕๕๑ ได้ตั้งงบประมาณไว้เพื่อสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์แก่โรงพยาบาลที่มีผลงานดี มีความตั้งใจ โดยจะใช้งบประมาณในการดำเนินการ ๒๙๕,๐๐๐ บาท

นายแพทย์ชาติรักษา งามบังคมทูลรายงานเพิ่มเติมว่า ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยในโรงพยาบาลเป็นที่ชื่นชอบของเด็ก คณะแพทย์และพยาบาลเป็นอย่างยิ่ง ยังมีปัญหาอยู่เรื่องเดียวคือ ครู ซึ่งการจ้างครูเป็นลูกจ้างประจำของโรงพยาบาลเป็นไปได้ยาก ครูที่ดีก็จะอยู่ไม่นาน เนื่องจากไม่มีความก้าวหน้าในสายอาชีพ ในส่วนของการสนับสนุนโครงการฯ ขณะนี้ได้จัดตั้งกองทุนในมูลนิธิสถาบันเด็กแห่งชาติมหาราชินี มีเงินอยู่ประมาณ ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท ซึ่งสามารถนำมาสนับสนุนการดำเนินการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วยในโรงพยาบาล ในส่วนที่ใช้งบประมาณของทางราชการไม่ได้

มติ : ที่ประชุมรับทราบ

๓.๔ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาผู้ต้องขัง

นางชฎามาศฯ งามบังคมทูลรายงานผลการดำเนินงานในปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๐ ว่าปัจจุบันมีเรือนจำที่ร่วมโครงการจำแนกได้เป็น ๓ กลุ่ม คือกลุ่มนาร่องในเขตกรุงเทพฯ ๔ แห่งซึ่งดำเนินงานมา ๗-๘ ปี กลุ่มที่สองคือกลุ่มที่ขยายผลโดยกรมราชทัณฑ์เป็นผู้เลือกให้ร่วมโครงการฯ และทางโครงการฯ จัดสรรคอมพิวเตอร์มือสองให้ จำนวน ๒๑ แห่ง และกลุ่มที่สาม เป็นกลุ่มที่กรมราชทัณฑ์จัดสรรงบประมาณในการซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้ และขอเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๔ แห่ง

สำหรับกลุ่มเรือนจำนาร่อง ๔ แห่งในกรุงเทพฯ ในปีที่ผ่านมาจัดอบรมหลักสูตรต่างๆ ได้แก่ หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน คอมพิวเตอร์ประยุกต์ ช่อมบ่ารุง การออกแบบเว็บ การออกแบบและผลิตสิ่งพิมพ์ และหลักสูตรปริญาตรีโดยมีผู้เข้าร่วมอบรมมากกว่า ๓๐๐ คน โดยในส่วนของทัณฑสถานหญิงกลางมีจำนวนผู้เข้าอบรมน้อยลง เนื่องจากไปมุ่งเรื่องการทำงานหารายได้ และหากรวมจำนวนผู้ที่ได้รับการอบรมในหลักสูตรคอมพิวเตอร์ระยะสั้นตั้งแต่เริ่มโครงการฯ ในปี ๒๕๔๑ จะมีจำนวนมากถึง ๑,๙๘๖ คน นอกจากนั้นยังจัดให้มีการเรียนการสอนหลักสูตรปริญาตรี ซึ่งมีการทำงานร่วมกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เปิดการเรียนในสาขาเทคโนโลยีบัณฑิต โดยเริ่มเปิดรับสมัครผู้ต้องขังเข้าเรียนครั้งแรกในปี ๒๕๔๘ โดยมีผู้ต้องขังลงทะเบียนเรียนใน ๓ เรือนจำ คือทัณฑสถานหญิงกลาง ๒๒ คน ลาออกไป ๑ คน เนื่องจากเครียด และพันโทษไป ๒ คน ทำให้เหลือ ๑๙ คน และในภาคเรียนที่ ๒ ของปีการศึกษา ๒๕๕๐ มีนักศึกษาขอแจ้งจบจำนวน ๗ คน ทัณฑสถานบำบัดพิเศษกลาง ลงทะเบียนเรียน ๒๓ คน เรียนจบไปแล้ว ๑ คน โดยได้รับเกียรติบัตรอันดับ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๐ มีนักศึกษาขอแจ้งจบ จำนวน ๗ คน เรือนจำกลางคลองเปรม ลงทะเบียนเรียน ๑๗ คน ยังไม่มีนักศึกษาที่เรียนจบเลย

ในส่วนของรายได้ที่เกิดจากห้องคอมพิวเตอร์ ทัณฑสถานหญิงกลางสามารถทำรายได้สูงสุดโดยสามารถทำรายได้มากถึง ๗๒๐,๖๓๔ บาท ในปี ๒๕๕๐ ทัณฑสถานบำบัดพิเศษกลาง มีรายได้ลดลงกว่าปีที่ผ่านมา โดยมีรายได้ ๑๕๐,๓๗๕ บาท เรือนจำพิเศษ กทม. มีรายได้ ๒๕๘,๖๖๙ บาท ซึ่งเป็นสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นทุกปี นอกจากนั้น เรือนจำพิเศษ กทม. มีหลักสูตรที่ให้ความสำคัญและมีห้องเรียนเฉพาะ คือหลักสูตรการซ่อมบ่ารุงคอมพิวเตอร์ โดยในปีที่ผ่านมาได้รับบริจาคคอมพิวเตอร์จากสมาพันธ์เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งประเทศไทย และนำมาซ่อมแซม ส่งมอบแก่โรงเรียน และในส่วนเรือนจำคลองเปรมมีรายรับในปี ๒๕๕๐ จำนวน ๑๓๙,๙๗๕ บาท

สำหรับการจัดทำหนังสือเสียงเดซีที่ทัณฑสถานหญิงกลาง สามารถผลิตหนังสือเสียงเดซีได้ ๑๑๒ เล่ม และที่

ทัศนสถานป่าวัดพิเศษกลางซึ่งมีการดำเนินการในปี ๒๕๕๐ (เนื่องจากผู้ใช้งานต้องการฟังเสียงผู้ชายบ้าง) สามารถผลิตหนังสือเสียงได้ ๑๙๖ เล่ม ส่วนใหญ่สำหรับใช้ในโครงการสนับสนุนเด็กตาบอดเรียนวิทยาศาสตร์ฯ

ในส่วนของโครงการจัดการศึกษาวิชาชีพคอมพิวเตอร์แก่ผู้ต้องขังแก่เรือนจำที่เข้าร่วมโครงการจำนวน ๒๑ แห่ง ในปีที่ผ่านมา มีจำนวนผู้ต้องขังที่ผ่านการอบรมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ๒,๕๗๕ คน ส่วนใหญ่เป็นการอบรมหลักสูตรคอมพิวเตอร์เบื้องต้น หลักสูตรการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ มีการจัดการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ในด้านการติดตามการดำเนินงานโครงการฯ ในปี ๒๕๕๙ - ๒๕๕๐ จากที่กรมราชทัณฑ์ออกไปตรวจเยี่ยมและจากการรายงานจากทัศนสถานและเรือนจำต่างๆ สามารถจำแนกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่อยู่ในกรุงเทพฯ กับกลุ่มที่อยู่ในต่างจังหวัด กลุ่มที่อยู่ในกรุงเทพฯ มักมีปัญหาเรื่องการบริหารจัดการ เพราะต้องใช้ห้องคอมพิวเตอร์ทั้งในการเรียน และการทำงาน ในการจัดการเรียน มีหลายหลักสูตร ทำให้ห้องและเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ และปัญหาในการติดตามผลเมื่อผู้ต้องขังพ้นโทษ เพราะผู้ต้องขังไม่ต้องการติดต่อกับทางเรือนจำ ทำให้ตามข้อมูลได้ยาก ส่วนกลุ่มที่อยู่ต่างจังหวัด จะพบปัญหามากกว่ากลุ่มในกรุงเทพฯ เช่น ปัญหาเรื่องความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ต้องขัง เรื่องการไม่มีงานรองรับหลังการอบรม ขาดงบประมาณในการจ้างวิทยากร และบุคลากรไม่เพียงพอ

สำหรับแผนการดำเนินงานในปี ๒๕๕๑ จะจัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการฯ ในหลักสูตร Microsoft Unlimited Potential ของบริษัทไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด การติดตามผลการดำเนินงานร่วมกับกรมราชทัณฑ์ และการสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์แก่เรือนจำที่มีผลงานดี มีผลงานต่อเนื่อง มีความตั้งใจ โดยจะใช้งบประมาณในการดำเนินงานประมาณ ๑,๔๔๕,๐๐๐ บาท

องค์ประธานมีรับสั่งในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ปัจจุบันมีการส่งเสริมการทำห้องสมุดในเรือนจำต่างๆ ซึ่งเป็นโครงการใหญ่ ซึ่งอาจจะต้องดูเพิ่มเติมในส่วน of สื่อทางด้านคอมพิวเตอร์
- พระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าพัชรกิติยาภา ทรงให้ความสนใจในเรื่องนี้เหมือนกัน โดยสนใจในเรื่องของเยาวชนที่มีปัญหาด้านความประพฤติของเยาวชนที่อยู่ที่บ้านกาญจนาภิเษก หรือที่ต่างๆ ที่ทางราชการจัดสร้างขึ้น ทรงให้ความสนใจเรื่องการสนับสนุนด้านการกล่อมเกลาลดใจ ด้านการศึกษา และการประกอบอาชีพช่างฝีมือต่างๆ
- ในส่วนของนักโทษที่พ้นโทษจากเรือนจำ การไปเป็นลูกจ้างผู้ประกอบการอาจจะไม่สบายใจที่จะจ้างเข้าทำงาน จึงมีส่วนหนึ่งไปประกอบอาชีพเป็นเจ้าของกิจการ ซึ่งไม่ใช่เรื่องง่ายๆ จึงน่าจะมีการอบรมหลักสูตรด้านการประกอบการบ้าง เช่น จะเปิดร้านต้องทำอย่างไร ไปติดต่อหน่วยงานอะไร การทำบัญชี ต้นทุนกำไร การวางแผนธุรกิจ ฯลฯ

มติ : ที่ประชุมรับทราบ และฝ่ายเลขานุการฯ จะรับข้อสั่งเกิดขององค์ประธาน ไปดำเนินการต่อไป

๓.๕ โครงการอบรมคอมพิวเตอร์แก่โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในโครงการตามพระราชดำริ ๑๔ โรงเรียนในจังหวัดภาคใต้

นางสาวทินลิรีฯ กราบบังคมทูลรายงานว่า การดำเนินงานในปีที่ผ่านมา มีการจัดกิจกรรมหลักๆ ๓ กิจกรรม คือ

- การจัดอบรมคอมพิวเตอร์แก่โต๊ะครู/ผู้จัดการโรงเรียนและครูรายวิชาจาก ๑๔ โรงเรียน รวม ๒๕ คน
- หลักสูตรที่ใช้ในการอบรม คือ การผลิตสื่อการสอน การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการคำนวณ และการใช้

คอมพิวเตอร์เพื่อการนำเสนอ โดยได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์ในการจัดการอบรมจากวิทยาลัยสารพัดช่าง
นราธิวาส

- การจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์พระราชทานแก่โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามที่เข้าร่วมโครงการ ๑๔
โรงเรียน โรงเรียนละ ๕ เครื่อง พร้อมทั้งเครื่องพิมพ์และเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) จัดส่งให้แก่โรงเรียนเมื่อ
เดือนมีนาคม ๒๕๕๐
- การติดตามผลหลังจากที่ครูได้อบรมไปแล้วพบว่า มี ๑๑ โรงเรียน จาก ๑๔ โรงเรียน นำความรู้ที่ได้จากการ
อบรมไปขยายผลแบบกลุ่ม คือ จัดการสัมมนาอบรมครูในโรงเรียนด้วยกัน โดยโครงการฯ ให้การสนับสนุน
ในการจัดส่งคู่มือการอบรมไปให้ตามจำนวนครูของแต่ละโรงเรียน และมี ๑ โรงเรียน ที่มีการขยายผลอย่างมี
ประสิทธิภาพมาก คือ สามารถขยายผลให้กับครูทั้งโรงเรียนในทุกหลักสูตร ได้แก่ โรงเรียนธรรมพิทยาคาร
จังหวัดปัตตานี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ได้รับรางวัลชนะเลิศ ได้รับรางวัลเครื่องคอมพิวเตอร์พระราชทานที่เป็น
ภาษาอารบิก ส่วนอีก ๓ โรงเรียนยังขยายผลไม่ได้มากนัก โดยทำในลักษณะการสอนแบบตัวต่อตัว ได้แก่
โรงเรียนจรรยาอิสลาม โรงเรียนอิสลามศาสนาดารุสลาม และ โรงเรียนอัสเตฟาฟีกียะห์ อิสลามียะห์ จากการ
โทรศัพท์สอบถาม พบว่า ครูส่วนหนึ่งไม่สนใจ และมีปัญหาเรื่องการสื่อสารเนื่องจากไม่เข้าใจภาษาไทย

ในปี ๒๕๕๑ มีแผนดำเนินการจัดการอบรม โดยเน้นให้ครูทราบถึงเทคนิคการเรียนการสอนและการนำคอมพิวเตอร์
ไปใช้ในการเรียนการสอน และการอบรมเรื่องการซ่อมบำรุง นอกจากนี้จะขอพระราชทานพระราชานุญาตจัดซื้อเครื่อง
คอมพิวเตอร์ให้แก่โรงเรียนธรรมพิทยาคารจำนวน ๕ เครื่อง เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีผลงานเป็นที่น่าพอใจและปัจจุบันมี
เครื่องคอมพิวเตอร์เพียง ๕ เครื่อง พร้อมทั้งจะประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้แก่
โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ

องค์ประธานมีรับสั่งว่าโรงเรียนจรรยาอิสลามเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการตั้งแต่แรกๆ และได้แจ้งความ
ประสงค์ว่าจะเปิดเป็นโรงเรียนสามัญ แต่โรงเรียนอัสเตฟาฟีกียะห์ อิสลามียะห์ ในระยะหลังไม่ได้ให้มาเข้าร่วมโครงการเท่า
ไรหรอก เนื่องจากนักเรียนมีฐานะค่อนข้างดี เป็นโรงเรียนที่ใหญ่มาก อยู่ในเมือง มีความพร้อมค่อนข้างมาก แต่ทำไมถึงไม่
สนใจที่จะขยายผลต่อเนื่อง

นางสาวทินสิริฯ กราบบังคมทูลว่าจากการติดตามสอบถามจากโรงเรียนอัสเตฟาฟีกียะห์ อิสลามียะห์ พบว่า
โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมต่างๆ มากมาย ทำให้ครูไม่สามารถขยายผลอย่างต่อเนื่อง

มติ : ที่ประชุม รับทราบ

วาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๑ งบประมาณโครงการปี ๒๕๔๙-๒๕๕๐ และแผนงบประมาณปี ๒๕๕๑

คุณหญิงสุชาดา กิระนันท์ กราบบังคมทูลรายงานว่า งบประมาณที่ขอพระราชทานไว้สำหรับปี ๒๕๔๙ -
๒๕๕๐ นั้น เป็นงบประมาณตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๕๔๙ ถึงเดือนธันวาคม ๒๕๕๐ เป็นระยะเวลาประมาณ ๑๕ เดือน ได้ตั้ง
งบประมาณไว้ ๑๓,๒๘๕,๗๐๐ บาท และได้ใช้จ่ายไป ๔,๒๗๔,๘๙๓.๑๒ บาท คือประมาณ ๑ ใน ๓ ของงบประมาณที่
ตั้งไว้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โดยไม่มีโครงการใดเลยที่สามารถใช้งบประมาณได้ตามที่ตั้ง
ไว้

สำหรับในปี ๒๕๕๑ คณะกรรมการฯ ขอตั้งงบประมาณตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๕๑ ถึงเดือนธันวาคม ๒๕๕๑
ตามที่แต่ละโครงการได้ขอพระราชทานตั้งงบประมาณไว้ รวมเป็นงบประมาณที่ขอพระราชทาน ๑๒,๗๙๔,๖๐๐ บาท ซึ่ง
จะต้องขอแก้ไขตัวเลขเนื่องจากยังไม่ได้รวมงบประมาณของโครงการจัดทำเนื้อหาระบบ e-Learning ของการศึกษาทาง
ไกลผ่านดาวเทียมฯ จำนวน ๒,๘๐๐,๐๐๐ บาท และขอปรับเพิ่มงบประมาณสำหรับโครงการคัดเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน (รหัสโครงการ ๑๐๕) อีก ๒๐๐,๐๐๐ บาท เนื่องจากบวกตัวเลขผิด รวมสองรายการเป็น ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท ดัง

นั้น ในปี ๒๕๕๑ จะขอพระราชทานงบประมาณในการดำเนินโครงการฯ ทั้งสิ้น ๑๒,๗๙๔,๖๐๐ บาท

มติ: ที่ประชุมรับทราบ และเห็นชอบตามที่เสนอ

ปิดประชุมเวลา ๑๗.๐๐ น.

นางพรทิพย์ อามระดิษ
ผู้เขียนรายงานการประชุม
นางชฎามาศ สุวะเศรษกุล
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

3.1 รายงานผลการดำเนินงานโครงการการคัดเลือกผู้แทนเข้าร่วมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (ผู้ถวายรายงาน: ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

กิจกรรมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดาจัดขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1951 โดยมูลนิธิผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา (Foundation Lindau Nobelprizewinners Meeting at Lake Constance) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ได้รับรางวัลโนเบลกับเยาวชนและนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ โดยได้เชิญผู้ได้รับรางวัลโนเบล (Nobel Laureate) นักศึกษาและนักวิจัยจากทั่วโลก เข้าร่วมการประชุมในช่วงระหว่างปลายเดือนมิถุนายนถึงต้นเดือนกรกฎาคม ณ เมืองลินเดา ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี โดยจัดขึ้นทุกปีหมุนเวียนไปตามสาขา ได้แก่ ฟิสิกส์ เคมี และสรีรวิทยาหรือแพทยศาสตร์ และในปี ค.ศ. 2005 ซึ่งเป็นปีไอเอสไอได้นำจัดการประชุมขึ้นทั้งสามสาขาพร้อมกัน สำหรับสาขาเศรษฐศาสตร์จัดขึ้นทุก 2 ปีเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 2004

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยสำนักพัฒนากำลังคน ได้รับสนองพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงมีพระประสงค์ให้บัณฑิต นักศึกษา นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์ของไทยได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา เพื่อเปิดโลกทัศน์ทางวิชาการ อีกทั้งได้มีโอกาสเรียนรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการใหม่ ๆ จากประสบการณ์จริงของนักวิจัยและ/หรือนักวิทยาศาสตร์ผู้เคยได้รับรางวัลโนเบลในอดีตจำนวนมาก ที่จะมานำเสนอผลงานในการประชุมดังกล่าว

ในการดำเนินงาน สำนักงานฯ ได้ดำเนินการประกาศแจ้งการรับสมัครและคัดเลือกนิสิต นักศึกษา นักวิจัย และนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่ในสาขาฟิสิกส์ เคมี และสรีรวิทยาหรือแพทยศาสตร์ เพื่อเป็นตัวแทนของประเทศไทย เข้าร่วมกิจกรรมการประชุมดังกล่าว ณ เมืองลินเดา ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี ทั้งนี้ หลังจากสำนักงานฯ ได้ทำการคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมร่วมกับผู้แทนสมาชิกคณะผู้ก่อตั้งการประชุม จะนำความขึ้นกราบบังคมทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงมีพระราชวินิจฉัยคัดเลือกในขั้นตอนสุดท้าย

ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ประสานงานในการจัดทำบันทึกความร่วมมือในการสนับสนุนโครงการระหว่างสำนักงานฯ กับ The Council for the Lindau Laureate Meetings และ The Foundation Lindau Nobelprizewinners Meetings at Lake Constance ในวันที่ 30 สิงหาคม 2550 และได้ตกลงให้มีการลงนามในบันทึกความร่วมมือ (Memorandum of Understanding) ในช่วงเวลาของการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา สาขาฟิสิกส์ ปี 2551 เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2551

นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณต่อวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างยิ่งที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และเข้าร่วมงานการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล รวมทั้งเป็นองค์ประธานในพิธีลงนามความร่วมมือในโครงการระหว่าง สวทช. กับ The Council for the Lindau Nobel Laureate Meetings และ The Foundation Lindau Nobelprizewinners Meetings at Lake Constance ในวันที่ 29 มิถุนายน 2551 ณ โรงแรม Bad Schachen เมืองลินเดา ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และร่วมประทับฟังบรรยายพิเศษจากนักวิทยาศาสตร์ที่ได้รับรางวัลโนเบล ในการประชุมประจำปี 2551 - 2552

ผลการดำเนินงาน

1. มีความร่วมมือโครงการฯ อย่างเป็นทางการ

สวทช. ได้ลงนามความร่วมมือ กับ The Council for the Lindau Nobel Laureate Meetings และ The Foundation Lindau Nobelprizewinners Meetings at Lake Constance ในวันที่ 29 มิถุนายน 2551 ณ โรงแรม Bad Schachen เมืองลินเดา ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี

2. การขยายจำนวนผู้แทนประเทศไทยที่เข้าร่วมการประชุม

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ Prof. Dr.Wolfgang Schurer, Chairman of The Foundation Lindau Nobelprizewinners Meetings at Lake Constance และคณะทำงานโครงการคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมประชุมกับนักวิทยาศาสตร์รางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา เข้าเฝ้า ในวันที่ 3 ตุลาคม 2551 ณ วังสระปทุม และ Prof. Dr.Wolfgang Schurer ทูลเกล้าฯ ถวายโควตาศิเศษให้ผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมกิจกรรมในปี 2552 เพิ่มเติมจากเดิมจำนวน 3 คน เป็นจำนวน 6 คน

3. สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมผู้ได้รับรางวัลโนเบล ณ เมืองลินเดา

คณะกรรมการสัมภาสณ์ได้มีมติเป็นเอกฉันท์คัดเลือกผู้มีความสมบัติเหมาะสม จากนั้นได้ประสานงานกับมูลนิธิลินเดาเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น และ สวทช. ได้นำรายชื่อที่ผ่านการกลั่นกรองขึ้นกราบบังคมทูลสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อทรงคัดเลือกผู้ที่จะเข้าร่วมการประชุมฯ โดยในระหว่างปี 2551 – 2552 มีผู้แทนประเทศไทย จำนวน 9 คน ได้แก่

- ปี 2551 ในสาขาฟิสิกส์ จำนวน 3 คน ได้แก่ นายปัทม วงษ์ปาน, นางสาวอัจฉรา ปัญญา และ นางสาวสตรีรัตน์ โสด้ค (ก่าแพงแก้ว)
- ปี 2552 ในสาขาเคมี จำนวน 6 คน ได้แก่ นางสาวศิริพันธ์ กุลชาติ, นางสาวรณพร ดันติเวชวุฒิกุล, นายธนิษฐ์ ปรากฏินรัตน์, นายณิวัฒน์ ธรรมจักร, นางสาววิวิรรณ เหล่าเจริญสุข, และ นางสาวปาริฉัตร วนลาภพัฒนา

4. ตัวแทนเยาวชนไทยได้เป็นผู้แทนเยาวชนทั่วโลกกล่าวสุนทรพจน์

นับเป็นเรื่องที่น่ายินดีอย่างยิ่ง ที่แม้ในปี 2551 จะเป็นครั้งแรกที่คนไทยได้เข้าร่วมการประชุมกับนักวิทยาศาสตร์โนเบลที่ยิ่งใหญ่ระดับโลก แต่ทางคณะผู้จัดงานได้พร้อมใจคัดเลือกให้ ดร.สตรีรัตน์ฯ เป็นตัวแทนนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์จากจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมจากทั่วโลกที่มีจำนวนมากกว่าห้าร้อยคน ในการกล่าวสุนทรพจน์ขอบคุณและอำลาในพิธีปิดงาน

5. ตัวแทนประเทศไทยได้รับคัดเลือกเป็นรายบุคคลเข้าร่วมกิจกรรมพิเศษ

ในปี 2552 ตัวแทนประเทศไทยได้รับคัดเลือกเป็นรายบุคคลให้เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษต่างๆ เช่น กิจกรรม Post Conference เยี่ยมชมห้องปฏิบัติการวิจัยและมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก กิจกรรมร่วมรับประทานอาหารเย็นกับนักวิทยาศาสตร์ที่รับรางวัลโนเบลและบริษัทด้านเทคโนโลยีต่างๆ

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

ขอเสนอเพื่อทราบ

3.2 รายงานผลการดำเนินงานโครงการความร่วมมือเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับ Chinese Academy of Sciences และ Imperial College

(ผู้ถวายรายงาน: นางเบญจวรรณ สร้างนิทร)

สืบเนื่องจากที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงมีพระราชประสงค์ให้ศึกษาแนวทางการร่วมมือเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย กับสถาบันชั้นนำในต่างประเทศ โดยเฉพาะในรูปแบบของการส่งนักเรียน นักศึกษา และ/หรือบุคลากรของไทยไปศึกษาหรือทำวิจัยในสถาบันของต่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยที่ยังมีความขาดแคลนอยู่

สำนักงาน ก.พ. ได้ดำเนินการเพื่อสนองพระราชดำริดังกล่าว โดยได้มีการลงนามความร่วมมือกับ 2 สถาบันชั้นนำ ได้แก่ Graduate University of Chinese Academy of Sciences (GUCAS) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และ Imperial College ประเทศสหราชอาณาจักร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและทุนที่จัดสรรดังนี้

ความร่วมมือกับ Graduate University of Chinese Academy of Sciences (GUCAS)

1. ความเป็นมา

- 1.1 มีการลงนามใน MOU ระหว่างสำนักงาน ก.พ. และ Graduate University of Chinese Academy of Sciences (GUCAS) เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2551
- 1.2 เริ่มจัดสรรทุนในปี 2552 เป็นปีแรก กำหนดจำนวนในระยะ 3 ปีแรกของข้อตกลงความร่วมมือ ปีละประมาณ 4 ทุน (พ.ศ. 2552-2554)

2. เงื่อนไขการรับทุน

- 2.1 กรณีผู้ได้รับทุนเป็นข้าราชการพลเรือนหรือพนักงานของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ให้ปฏิบัติราชการ/ปฏิบัติงานของทางราชการชดใช้ทุน ณ ส่วนราชการ/หน่วยงานที่เป็นต้นสังกัด
- 2.2 กรณีผู้ได้รับทุนไม่ได้เป็นข้าราชการพลเรือนหรือพนักงานของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐตามข้อ 2.1 จะจัดสรรให้ปฏิบัติราชการชดใช้ทุนในหน่วยงานดังต่อไปนี้
 - 2.2.1 ส่วนราชการที่เป็นกระทรวง กรมฝ่ายพลเรือน
 - 2.2.2 สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
 - 2.2.3 สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
 - 2.2.4 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ทุนปี 2553)
 - 2.2.5 สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (ทุนปี 2553)

3. ข้อมูลทั่วไปของ GUCAS

Graduate University of Chinese Academy of Sciences หรือเรียกโดยย่อว่า GUCAS เป็น Graduate School (มหาวิทยาลัยที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป) แห่งแรกของจีน ตั้งขึ้นในปี 1978 (ชื่อเดิม: Graduate School (Beijing) of the University of Sciences and Technology of China และได้เปลี่ยนชื่อเป็น GUCAS ในปี 2000)

เป็นสถาบัน Postgraduate ที่ใหญ่ที่สุดของจีนมีนักศึกษาประมาณ 36,000 คน (51% เป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอก 49% เป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท)

เป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำในสาขาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรม ตั้งอยู่ในเมืองปักกิ่ง มี Educational Branch 5 แห่งนอกเมืองปักกิ่ง และมีสถาบันวิจัยเครือข่ายกว่า 110 แห่ง กระจายอยู่ใน 20 จังหวัดทั่วประเทศ

GUCAS กำหนดภาคการเรียนเป็น 3 เทอมใน 1 ปี (รวม Special Summer Course) หลักสูตรปริญญาเอกจะใช้เวลาในการศึกษาประมาณ 4-5 ปี นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยฯ ยังมีหลักสูตรความปริญญาโท-เอก ทำให้ระยะเวลาในการเรียนลดลง 1-2 ปี ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวสามารถสมัครเรียนต่อเนื่อง แต่หลักสูตรปริญญาโทเปิดรับสมัครปีละ 2 ครั้ง

เงื่อนไขสำหรับปริญญาเอกที่ GUCAS กำหนดคือ ต้องศึกษาวิชา Chinese Language และ Basic Culture (เปิดสอนเดือนกันยายน) โดยจะใช้เวลาเรียน 1 ภาคการเรียน หรือ 4.5 เดือนซึ่งหลังจากผ่านวิชาดังกล่าวแล้วนักศึกษาจึงจะเข้าทำวิจัยที่สถาบันวิจัยต่อไป .

4. รายชื่อผู้มีสิทธิ์ได้รับทุนรัฐบาลเพื่อศึกษา ณ Graduate University of Chinese Academy of Sciences ในสาธารณรัฐประชาชนจีนประจำปีงบประมาณ 2552 มีจำนวน 4 คน ดังนี้

1. นายธนวรรธน์ ปิยะโมสถ สำเร็จการศึกษาปริญญาโท วิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Engineering) จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คะแนนเฉลี่ย 3.75 ศึกษาปริญญาเอกวิชา Operation Research and Control Theory
2. นางสาวฐิติมา สงเคราะห์ สำเร็จการศึกษาปริญญาโท วิชาเภสัชและพิษวิทยา (Pharmaceutical Chemistry and Phytochemistry) จากมหาวิทยาลัยมหิดล คะแนนเฉลี่ย 3.66 ศึกษาปริญญาเอก วิชา Chemical Engineering Biochemistry Engineering
3. นายวราวุฒิ ศุภมิตรมงคล สำเร็จการศึกษาปริญญาโทวิชา E-Commerce and Internet Technology) จากมหาวิทยาลัยอีสต์ซัมซิง คะแนนเฉลี่ย 3.50 ศึกษาปริญญาเอกวิชา Data Mining สาขา Information System Engineering (College of Information Sciences and Engineering)
4. นางสาวเบญจมาศ สังข์ขนาด สละสิทธิ์ทุนเนื่องจากต้องดูแลญาติซึ่งได้รับอุบัติเหตุ

ความร่วมมือกับ Imperial College

1. ความเป็นมา

- 1.1 สำนักงาน ก.พ. และ Imperial College ได้ลงนามในข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการเมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2547

2. รายละเอียดเกี่ยวกับทุน

- 2.1 เป็นทุนให้ไปศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชา Biomedical Engineering รวมถึงการทำ post doctoral ด้วย
- 2.2 จำนวนทุนปีละไม่เกิน 5 ทุน กำหนดระยะเวลาให้ทุน 4 ปีต่อทุน
- 2.3 ระยะเวลาความร่วมมือ 5 ปี
- 2.4 เงินทุนสนับสนุน
 - Imperial College รับผิดชอบค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการศึกษาในส่วนที่นักเรียนต่างชาติต้องเสียสูงกว่านักเรียนอังกฤษ (ปกตินักเรียนอังกฤษจะเสียค่าเล่าเรียนปีละ 1,500 ปอนด์ ในขณะที่นักเรียนต่างชาติต้องเสียค่าเล่าเรียนปีละ 15,000-20,000 ปอนด์ต่อปีขึ้นกับสาขาวิชา) จัดหาทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับโครงการ รวมทั้งการสนับสนุนให้ผู้รับทุนได้ไปร่วมการสัมมนาด้วย
 - รัฐบาลไทยรับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่นๆที่ปกติต้องจ่ายให้นักเรียนทุนรัฐบาล เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร ฯลฯ และค่าเล่าเรียนเฉพาะในอัตราของนักเรียนอังกฤษ

2.5 รัฐบาลไทยเป็นผู้คัดเลือกนักเรียนทุน โดยผู้ที่จะได้รับทุนจะต้องได้รับการยอมรับจากอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์จาก Institute for Biomedical Engineering และได้รับการตอบรับจาก Imperial College

ในส่วนของ Imperial College ทุนดังกล่าวให้โดยไม่มีเงื่อนไข ดังนั้น การทำสัญญาและการบริหารการจ่ายเงินทุนจึงให้เป็นไปตามกฎ/ระเบียบการจัดสรรทุนรัฐบาลปกติ กล่าวคือ ผู้รับทุนยังมีข้อผูกพันต้องทำสัญญาการรับทุนกับรัฐบาลไทยเช่นเดียวกับนักเรียนทุนปกติ สำหรับค่าใช้จ่ายที่นักเรียนได้รับในส่วนของ Imperial College ไม่นำมาคำนวณเป็นค่าใช้จ่ายกรณีมีการเรียกค่าปรับเมื่อเรียนขอชดใช้ทุนเป็นเงิน (คิดเฉพาะในส่วนที่รัฐบาลไทยจ่ายเท่านั้น)

กำหนดการเข้าศึกษาได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากเป็นการศึกษาระดับปริญญาเอก

3. การดำเนินการ

3.1 ทุนดังกล่าวคัดเลือกจากบุคคลทั่วไปที่มีคุณสมบัติดังนี้

(1) มีอายุไม่เกิน 40 ปี

(2) เป็นผู้ได้รับปริญญาต่อไปนี้

1. ปริญญาตรีและโทสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ หรือ

2. ปริญญาในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ หรือทันตแพทยศาสตร์

(3) ได้คะแนนภาษาอังกฤษ TOEFL ไม่น้อยกว่า 79 (internet-based) หรือ 213 (computer-based)

หรือ 550 (paper-based) หรือได้คะแนนภาษาอังกฤษ IELTS ไม่น้อยกว่า 6.0 ทั้งนี้ หากได้รับคัดเลือกให้เป็นผู้มีสิทธิได้รับทุน ภายใน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศว่าเป็นผู้มีสิทธิได้รับทุน จะต้องได้คะแนนภาษาอังกฤษ TOEFL ไม่น้อยกว่า 90 (internet-based) หรือ 250 (computer-based) หรือ 600 (paper-based) หรือได้คะแนนภาษาอังกฤษ IELTS ไม่น้อยกว่า 6.5

3.2 การปฏิบัติงานชดใช้ทุนภายหลังสำเร็จการศึกษา

ผู้ได้รับทุนจะต้องกลับมาปฏิบัติงานในส่วนราชการที่ ก.พ. กำหนด เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 เท่าของระยะเวลาที่ได้รับทุน กรณีผู้ได้รับทุนเป็นข้าราชการหรือพนักงานของมหาวิทยาลัยที่เป็นส่วนราชการ ให้ปฏิบัติราชการชดใช้ทุน ณ ส่วนราชการที่เป็นต้นสังกัดเดิม

3.3 ผลการดำเนินการสรรหาและเลือกสรรผู้รับทุน

- ปี 2548 ไม่มีผู้ได้รับทุน

สาเหตุ เนื่องจากในการดำเนินการปีแรกกำหนดคุณสมบัติให้ผู้สมัครต้องเป็นข้าราชการ ซึ่งผู้สมัครมิได้เป็นข้าราชการและไม่มีความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนด

- ปี 2549 ได้ผู้รับทุน 4 คน

- ปี 2550 ได้ผู้รับทุน 2 คน

- ปี 2551 ได้ผู้รับทุน 2 คน

รายชื่อปรากฏตามเอกสารแนบ

ข้อมูลนักเรียนทุนรัฐบาล - Imperial College London

ปี 2549

ที่	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	สาขาวิชา	สังกัด	สถานภาพ
1	น.ส. Miss	อัมราพร Amaraporn	บุญประทีปทอง Boonpratotong	Biomedical Engineering	ยังไม่มีต้นสังกัด	ไม่สามารถสอบปรับสถานะจาก MPhil เป็น PhD ได้ และมีค่าของอนุมัติย้ายไปศึกษา ณ King's College, London
2	นาย Mr.	เมธา Metha	คงพูน Kongpoon	Biomedical Engineering	ยังไม่มีต้นสังกัด	สอบเลื่อนระดับจาก MPhil เป็น PhD แล้วและกำลังศึกษาปริญญาเอกชั้นปีที่ 2
3	นาย Mr.	ปริญญา Parinya	สีลานันท์ Seelanan	Biomedical Engineering	ยังไม่มีต้นสังกัด	สอบเลื่อนระดับจาก MPhil เป็น PhD แล้วและกำลังศึกษาปริญญาเอกชั้นปีที่ 2
4	นาย Mr.	ทัศนัย Tassanai	ปรีดีโตทกพร Parittotokkaporn	Biomedical Engineering	โรงพยาบาลค่ายพระยอด เมืองขวาง จ.นครพนม สังกัดกรมแพทยทหารบก	สอบเลื่อนระดับจาก MPhil เป็น PhD แล้วและกำลังศึกษาปริญญาเอกชั้นปีที่ 2

ปี 2550

ที่	นามสกุล	ชื่อ	นามสกุล	สาขาวิชา	สังกัด	สถานภาพ
1	น.ส. Miss	อริภาส Achirapa	พันธัย Bandhaya	Biomedical Engineering	มหาวิทยาลัยมหิดล	กำลังศึกษาปริญญาเอกชั้นปีที่ 1
2	นพ. Dr.	ธนาสิทธิ์ Tanasit	เดชาบุญกุล Techanukul	Biomedical Engineering	คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กำลังศึกษาปริญญาเอกชั้นปีที่ 1

ปี 2551

ที่	ชื่อ	นามสกุล	สาขาวิชา	สังกัด	สถานภาพ
1	อรดา Orada	ชุ่มภูคชา Chumphukam	Bioengineering	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	เริ่มศึกษาระดับปริญญาเอกชั้นปีที่ 1 ในวันที่ 10 ม.ค. 52
2	ศุภชาย Supacharn	ตั้งวิริยศิริกุล Tangviriyasirikul	Biomedical Engineering	ยังไม่มีต้นสังกัด	กำลังศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชา Stem Cell Bioprocessing ณ Imperial College London ตั้งแต่ปี 2550 ขณะนี้ยังไม่ได้ทำสัญญาับทุนรัฐบาล ซึ่ง กศ. ได้มีบันทึก ที่ นร1013.8.1/1920 ลงวันที่ 18 มิ.ย. 51 แจ้ง สนร.ฯ ขอความอนุเคราะห์เรื่องการดำเนินการทำสัญญาับทุนรัฐบาลของ นทร. รายนี้ และแจ้งให้ นทร. ดำเนินการตรวจสอบสภาพร่างกายและสุขภาพพลัดใน สหราชอาณาจักรตามข้อกำหนดของทุน

3.3 รายงานผลการดำเนินงานโครงการภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมหาวิทยาลัยอุษัณ

(ผู้ถวายรายงาน: นายชาญชัย เพ็ญวิจารณ์พงศ์)

สืบเนื่องจากที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินฯ ทรงเปิด ศูนย์สิรินธรระหว่างประเทศด้านภูมิสารสนเทศ (Sirindhorn International Center for Geoinformatics) ที่ มหาวิทยาลัยอุษัณ นครอุษัณ มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2550 และได้มีการลงนาม บันทึกความเข้าใจระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมหาวิทยาลัยอุษัณว่าด้วยการจัดตั้งศูนย์ดังกล่าว โดยมีหน่วยงานดำเนินการฝ่ายไทย ประกอบด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (สทอภ.) สำนักงานพัฒนามหาวิทยาลัยและเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และหน่วยงานดำเนินการฝ่ายจีน ได้แก่ สถาบันสารสนเทศวิศวกรรมการสำรวจการทำแผนที่และภูมิสารสนเทศ (State Key Laboratory of Information Engineering in Surveying, Mapping and Remote Sensing-LIESMARS) นั้น

ภายหลังการลงนามได้มีการหารือร่วมกันระหว่าง สทอภ. สวทช. และ LIESMARS เกี่ยวกับขอบเขตกิจกรรมความร่วมมือภายใต้บันทึกความเข้าใจ และได้จัดทำบันทึกการหารือ (Record of Discussion : ROD) โดยทั้งสองฝ่าย เห็นชอบให้มีการร่วมมือด้านการฝึกอบรม การศึกษาวิจัย และการแลกเปลี่ยนนักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2550 ทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกการหารือ (ROD) ระหว่าง สทอภ.-สวทช. และ LIESMARS และได้ประชุมร่วมกันเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับแนวทางในการบริหารจัดการศูนย์ฯ ตลอดจนแผนกิจกรรมความร่วมมือ โดยที่ประชุมเห็นควรให้มีคณะกรรมการบริหาร (Steering Committee) คณะกรรมการอำนวยการ (Board of Directors) และคณะทำงานตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมธีออส ณ มหาวิทยาลัยอุษัณ (Working Group of THEOS Wuhan Station)

การดำเนินการ

ปี 2551

เมื่อวันที่ 10-13 มีนาคม 2551 ผู้แทน สทอภ. และ สวทช. ได้เดินทางเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการอำนวยการ ครั้งที่ 1 (The 1st Meeting of Board of Directors) และการประชุมคณะทำงานตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมธีออส ณ มหาวิทยาลัยอุษัณ สาธารณรัฐประชาชนจีน ที่ประชุมได้พิจารณาและเห็นชอบในประเด็นต่างๆ ประกอบด้วย

1. การจัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมธีออส (THEOS) ณ มหาวิทยาลัยอุษัณ โดยทั้งสองฝ่ายจะหารือในรายละเอียดร่วมกันต่อไป
2. หลักการและกฎเกณฑ์ (Principles and Regulations) สำหรับศูนย์สิรินธรระหว่างประเทศด้านภูมิสารสนเทศ โดยเห็นควรให้มีคณะกรรมการ ๒ ระดับ ได้แก่ คณะกรรมการบริหาร (Steering Committee) โดยกราบบังคมทูลเชิญสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเป็นองค์ประธานกิตติมศักดิ์ และเห็นควรมีการประชุม 1 ครั้งในทุก 2 ปี และคณะกรรมการอำนวยการ (Board of Directors) โดยผู้อำนวยการ LIESMARS เป็นประธาน และผู้อำนวยการ สทอภ. เป็นประธานร่วม มีการประชุมมีละ 1 ครั้งสลับกันในประเทศจีนและไทย
3. แผนกิจกรรมของศูนย์ฯ ประจำปี 2551 ซึ่งประกอบด้วย การประชุม ฝึกอบรม สัมมนา การแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญ และโครงการวิจัยร่วม

โดยมีการประชุมคณะกรรมการบริหาร ครั้งที่ 1 และการประชุมคณะกรรมการอำนวยการ ครั้งที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน 2551 ที่ประเทศไทย

กิจกรรมที่ได้ดำเนินงานแล้วภายใต้แผนกิจกรรม ปี 2551

1. สทอก. ได้ส่งเจ้าหน้าที่ สทอก. และ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (สสนก.) จำนวน 2 คน เดินทางเข้ารับการฝึกอบรมและดำเนินโครงการวิจัยระยะเวลา 6 เดือน ณ มหาวิทยาลัยอุซัน ในระหว่างวันที่ 18 พฤษภาคม – 20 พฤศจิกายน 2551
2. สทอก. ได้ส่งผู้แทน สทอก. เข้าร่วมประชุม Asia Pacific Region's Forest and Land Cover Monitoring Network ณ กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2551
3. สทอก. เชิญผู้แทนจากมหาวิทยาลัยอุซันมาเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษในการประชุมวิชาการเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ประจำปี 2551 ณ ศูนย์การประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 21-23 มกราคม 2552

ปี 2552

เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2552 สทอก. เป็นเจ้าภาพจัดประชุมคณะกรรมการบริหาร ครั้งที่ 1 (The 1st Meeting of Steering Committee : SC) และการประชุมคณะกรรมการอำนวยการร่วม ครั้งที่ 2 (The 2nd Meeting of Board of Directors : BOD) ภายใต้บันทึกความเข้าใจระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับมหาวิทยาลัยอุซัน ว่าด้วยการจัดตั้งศูนย์สิรินธรระหว่างประเทศด้านภูมิสารสนเทศ ณ โรงแรมสยามซิตี้ กรุงเทพฯ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมรวมทั้งสิ้น 35 คน ประกอบด้วย ผู้แทนฝ่ายไทยจำนวน 24 คน และผู้แทนฝ่ายจีนจำนวน 11 คน หน่วยงานฝ่ายไทยประกอบด้วย สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สทอก. สวทช. และ สสนก. หน่วยงานฝ่ายจีน ได้แก่ LIESMARS แห่งมหาวิทยาลัยอุซัน ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบเกี่ยวกับกิจกรรมความร่วมมือ ประกอบด้วย

- 1) การส่งเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยอุซันมาเรียนรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะด้านในการใช้งานและการผลิตข้อมูลดาวเทียมธีออส ณ สถานีควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม ศรีราชา
- 2) การส่งเจ้าหน้าที่ สทอก. ไปยังมหาวิทยาลัยอุซัน เพื่อช่วยในการจัดตั้งสถานีรับสัญญาณดาวเทียมธีออส ณ มหาวิทยาลัยอุซัน
- 3) การดำเนินโครงการวิจัยร่วม ๔ โครงการ ได้แก่
 - Geo-informatics Database and WMS for Flooding, Landslides, Forest Fire Monitoring
 - Urban Mapping from Satellite Data
 - Application of SAR Data for Water Resource Management
 - Simulation of Coastal Change Processes along the Thai Gulf Coasts
- 4) การส่งเจ้าหน้าที่ สทอก. และ สสนก. จำนวน 2 คน สมัครรับทุนการศึกษาระดับปริญญาเอก ณ มหาวิทยาลัยอุซัน
- 5) จัดหลักสูตรฝึกอบรมนานาชาติในประเทศไทย จำนวน 3 หลักสูตร
- 6) จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนานาชาติ ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน
- 7) กำหนดจัดประชุมคณะกรรมการอำนวยการร่วม ครั้งที่ 3 ปี 2553 และการประชุมคณะกรรมการบริหาร ครั้งที่ 2 ปี 2554 ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน

กิจกรรมที่ได้ดำเนินงานแล้วภายใต้แผนกิจกรรมปี 2552

- 1) สทอภ. ได้เชิญผู้แทนจากมหาวิทยาลัยอุซัน (Prof. Hong Fan และ Prof. Hao Feng) มาบรรยายพิเศษในหัวข้อ "The Advanced Spatial Analysis Training Course" ณ สทอภ. เมื่อวันที่ 12-15 พฤษภาคม 2552
- 2) สทอภ. ได้เชิญผู้แทนจากมหาวิทยาลัยอุซัน (Prof. Wang Mi และ Ms. Hu Fen) มาบรรยายพิเศษในหัวข้อ "High Resolution Mapping Using THEOS" และร่วมหารือเกี่ยวกับโครงการ Urban Mapping from Satellite Data ด้วยเมื่อวันที่ 17-21 สิงหาคม 2552
- 3) เจ้าหน้าที่ สทอภ. และ สสนก. จำนวน 2 คน ได้เดินทางไปศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกในสาขา Geo-informatics ณ มหาวิทยาลัยอุซัน ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2552 โดยมีกำหนดเดินทางกลับประเทศไทยปี 2555

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

ขอเสนอเพื่อทราบ

3.4 รายงานความก้าวหน้าเกี่ยวกับโครงการความร่วมมือด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพสำหรับคนพิการใน 3 จังหวัดภาคใต้ และโครงการความร่วมมือกับโรงพยาบาลต้นตอกเสียง ประเทศสิงคโปร์ (ผู้ถวายรายงาน: นายเรวัต วิศรุตเวช)

ตามที่กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข โดยศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ได้ดำเนินการโครงการพัฒนาเครือข่ายการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และโครงการความร่วมมือระหว่างศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติและศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพต้นตอกเสียง ประเทศสิงคโปร์ นั้น รายละเอียดสรุปผลการดำเนินการของสองโครงการในบึงบประมาณ 2551-2552 มีดังนี้

1. สรุปผลดำเนินงานโครงการพัฒนาเครือข่ายการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

สถานการณ์ปัญหาความไม่สงบในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่สืบเนื่อง ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ.2546 ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาสุขภาพทางกายและทางจิตรวมทั้ง การสูญเสียอวัยวะส่วนต่างๆ ส่งผลให้จำนวนคนพิการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เพิ่มจำนวนสูงขึ้น มีจำนวนหนึ่งเกิดความพิการที่ถาวร ขณะเดียวกันโรงพยาบาลในพื้นที่ให้บริการรักษาดูแล และฟื้นฟูสมรรถภาพยังมีไม่เพียงพอขาดแคลนบุคลากรบางสาขาวิชาชีพ กอปรกับยังขาดอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ไม่สามารถให้บริการได้อย่างครบวงจร

ดังนั้น กรมการแพทย์ ร่วมกับศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จึงได้น้อมนำพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ผนวกกับภารกิจตามยุทธศาสตร์หลักของกรมการแพทย์รวมทั้งการแก้ไขปัญหาด้านการแพทย์ที่เกิดขึ้นในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดำเนินการด้านการพัฒนาระบบบริการดัดย้อมและศูนย์การแพทย์ระดับภูมิภาคของประเทศ จัดทำโครงการพัฒนาเครือข่ายการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการในจังหวัดชายแดนภาคใต้โดยมีศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ เป็นแม่ข่ายการพัฒนา และประสานความร่วมมือกับ 3 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานในสังกัดกรมการแพทย์ หน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยใช้ระยะเวลาดำเนินงาน 2 ปี (2551-2552) ทั้งนี้ทุกหน่วยงานมีความคาดหวังว่า ภายหลังการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นในปี 2552 คนพิการในภาคใต้จะได้รับบริการด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการอย่างมีคุณภาพมาตรฐานครบวงจร มีศูนย์การแพทย์ระดับภูมิภาค รวมทั้งประเทศไทยจะมีศูนย์เทียบเคียงมาตรฐานอุปกรณ์คนพิการที่มีมาตรฐาน ส่งผลให้คนพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดีสืบไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนา ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ให้เป็นศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ
2. เพื่อพัฒนา สถาบันประสาทวิทยา ให้เป็นศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางระบบประสาท
3. เพื่อพัฒนาโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เป็นศูนย์กลางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการในภาคใต้
4. เพื่อพัฒนาเครือข่ายการรับส่งต่อด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้พิการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

งบประมาณดำเนินการ

แหล่งงบประมาณ : เงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ (SAL) 196.726 ล้านบาท

1. หน่วยงานในสังกัดกรมการแพทย์
 - ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ 76,807,000บาท
 - สถาบันประสาทวิทยา 1,500,000 บาท
2. หน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
 - โรงพยาบาลปัตตานี 750,000บาท

- โรงพยาบาลศูนย์ยะลา 15,247,000 บาท
- โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ 1,622,000 บาท

3. หน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษา

- โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 100,800,000 บาท

งบประมาณ แบ่ง 3 หมวด

- ค่าจ้างที่ปรึกษาและบุคลากร 2,448,000 บาท
- ค่าครุภัณฑ์ทางการแพทย์ 175,398,000 บาท
- ค่าพัฒนาบุคลากร 18,900,000 บาท

งบประมาณที่ได้รับจําแนกตามสถานพยาบาล

โรงพยาบาล	ค่าจ้าง	ครุภัณฑ์	พัฒนาบุคลากร	รวม
ศูนย์สิรินธรฯ	2,208,000	70,599,000	4,000,000	76,807,000
สถาบันประสาท	---	1,500,000	---	1,500,000
รพ.สงขลานครินทร์	---	86,600,000	14,200,000	100,800,000
รพ.ปัตตานี	---	750,000	---	750,000
รพ.นราธิวาสราชนครินทร์	---	1,622,000	---	1,622,000
รพ.ศูนย์ยะลา	720,000	14,327,000	200,000	15,247,000
รวม	2,928,000	175,398,000	18,400,000	196,726,000

ผลการดำเนินงาน

โรงพยาบาล	จำนวนครุภัณฑ์	โครงการอบรม	ศักยภาพ
ศูนย์สิรินธรฯ	19	11	การฟื้นฟูระดับสูง วิจัย
สถาบันประสาท	1	-	การฟื้นฟูระดับสูง
รพ.สงขลานครินทร์	21	20	การฟื้นฟูระดับสูง วิจัย
รพ.ปัตตานี	2	-	กายอุปกรณ์
รพ.นราธิวาสราชนครินทร์	4	-	พัฒนางานบริการ กายภาพ, กิจกรรม, กายอุปกรณ์
รพ.ศูนย์ยะลา	35	2	พัฒนางานบริการ กายภาพ, กิจกรรม, กายอุปกรณ์
รวม	82	33	

จำนวนผู้เข้าอบรมสัมมนาใน 33 โครงการ

หน่วยงานที่จัดอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (%)	ผู้เข้าอบรมจากเครือข่ายภาคใต้ (%)
รพ.สงขลานครินทร์	2,038 (57 %)	2,038 (85%)
ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ	1,253 (35 %)	69* (3%)
รพ.ศูนย์ยะลา	280 (8%)	280 (12%)
รวม	3,571 (100%)	2,387 (100%)

- หมายเหตุ
- ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ จัดอบรมในส่วนกลาง และจ่ายค่าเดินทาง, ค่าที่พัก, ค่าเบี้ยเลี้ยงให้กับผู้เข้าอบรมจากภาคใต้ จำนวน 69 คน
 - มีผู้สนใจเข้าร่วมอบรมทั้ง 13 โครงการที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ดำเนินการจัดอบรมส่วนใหญ่เป็นสหวิชาชีพ ได้แก่ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักกายอุปกรณ์/ช่างกายอุปกรณ์ นักแก้ไขการพูด พยาบาลวิชาชีพ ผู้ช่วยเหลือคนไข้/ ผู้ช่วยเหลือนักกายภาพบำบัด จากหน่วยงานต่างๆ ด้านการฟื้นฟูจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

การนิเทศติดตามการดำเนินงาน

โดยคณะกรรมการนิเทศติดตามการดำเนินงานฯ จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

- | | | |
|------------|---------------------------|--|
| ครั้งที่ 1 | วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2551 | กรมการแพทย์ |
| ครั้งที่ 2 | วันที่ 15 กันยายน 2551 | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| ครั้งที่ 3 | วันที่ 11 สิงหาคม 2552 | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. เงื่อนไขของงบประมาณที่ได้รับกำหนดให้มีการฝึกอบรมเฉพาะภายในประเทศ แต่หลักสูตรการฝึกอบรมไม่มีหน่วยงานภายในประเทศเปิดดำเนินการ อีกทั้งยังขาดบุคลากรผู้เชี่ยวชาญภายในประเทศ จึงต้องการวิทยากรจากต่างประเทศ ซึ่งระเบียบการเงินการคลังไม่สามารถเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการเดินทางของวิทยากรได้
2. แนวทางแก้ไข – จัดโครงการฝึกอบรมในประเทศ และ ขอใช้เงินบริจาคจากองค์กรเอกชน บริษัทตัวแทนจำหน่าย สมทบเป็นค่าวิทยากรต่างประเทศ
3. โรงพยาบาลศูนย์ยะลาขาดอาคารกายอุปกรณ์ เนื่องจากอาคารเก่าไม่สามารถขยายเพิ่มเติมได้ จึงไม่สามารถรองรับเครื่องมือได้เต็มที่และทำให้เจ้าหน้าที่งานกายอุปกรณ์ ไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้เต็มศักยภาพ กอปรกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นทำให้ไม่ได้รับความสะดวกในการมารับบริการ
แนวทางแก้ไข – ส่งต่อผู้ป่วยบางกรณีมาที่ รพ.สงขลานครินทร์
4. ปัญหาขาดแคลนบุคลากรเช่น นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด ช่างกายอุปกรณ์ ใน รพ.นราธิวาส ราชันครินทร์ รพ.ศูนย์ยะลา รพ.ปัตตานี
แนวทางแก้ไข – ส่งบุคลากรระดับผู้ช่วยเหลือมาอบรมที่ศูนย์ฯ หรือ จัดอบรมเองในพื้นที่ หรือ เครือข่ายภาคใต้

ความร่วมมือต่อไป

- กำหนดแผนยุทธศาสตร์ในประเด็นต่างๆเช่น
 - พัฒนาเครือข่ายการส่งต่อ การสร้างเครือข่ายในระดับชุมชน, อ.บ.ด.
 - การพัฒนาบุคลากร
 - การวิจัยและพัฒนา
- ติดตามและประเมินผล

2. รายงานสรุปความร่วมมือระหว่างศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติและศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพต้นตอกเสียง ประเทศสิงคโปร์

ความเป็นมา

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จทอดพระเนตรในพิธีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่างศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขและศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพต้นตอกเสียง โรงพยาบาลต้นตอกเสียง ประเทศสิงคโปร์ ณ ประเทศสิงคโปร์ เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2552 โดยศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ และ ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพ ต้นตอกเสียง ตกลงให้มีความร่วมมือประสานงานระหว่างประเทศด้านการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เกิดประโยชน์สำหรับคนพิการ โดยมีกรอบการดำเนินการและแนวทางการร่วมมือ คือการพัฒนาบุคลากรด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยจะดำเนินการภายใต้โครงการแลกเปลี่ยนเพื่อการพัฒนาบุคลากร มีบุคลากรกลุ่มเป้าหมายคือ แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักแก้ไขการพูด นักกายอุปกรณ์ และบุคลากรด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ อื่นๆ ของทั้งสองสถาบัน

ระยะเวลาความร่วมมือ: 3 ปี

ประเด็นที่ทางศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ วางแผนขอความร่วมมือ

- การบริหารจัดการและการพัฒนาด้านคุณภาพงานบริการของประเทศสิงคโปร์
- การดูแลคนพิการที่บาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal Cord Injury)
- การดูแลคนพิการที่บาดเจ็บทางสมอง (Traumatic Brain Injury)
- การดูแลคนพิการอัมพาตจากโรคหลอดเลือดทางสมอง (Stroke)
- การดูแลคนพิการขาขาดจากเบาหวาน, โรคอื่นๆ
- Sexual Rehabilitation
- Swallowing, Communication Rehabilitation
- Prevocational evaluation and training
- Car driving for disabled
- Memory Rehabilitation
- แลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการวิจัย

ทั้งนี้ ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ได้เริ่มดำเนินโครงการภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้แล้วตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2552 คือโครงการพัฒนาบุคลากรสู่ความเป็นเลิศด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาบุคลากรด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง ซึ่งศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ได้จัดส่งบุคลากรเพื่อศึกษาดูงาน จำนวน 2 รุ่น คือรุ่นที่ 1 ศึกษาดูงานตั้งแต่วันที่ 3-28 สิงหาคม 2552 ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ราย พยาบาลวิชาชีพ 1 ราย และนักกายภาพบำบัด 1 ราย และรุ่นที่ 2 ศึกษาดูงานวันที่ 31 สิงหาคม-25 กันยายน 2552 ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ราย พยาบาลวิชาชีพ 1 ราย และนักกิจกรรมบำบัด 1 ราย

จากการศึกษาดูงานการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลังของบุคลากรทั้ง 2 รุ่นพบว่า ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพต้นตอกเสียง มีจุดเด่นด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบสหวิชาชีพ ทั้งแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักกายอุปกรณ์ นักสังคมสงเคราะห์ และนักจิตวิทยา มีการนำอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ทันสมัย เช่น การใช้เครื่องมือ Bladder Scan เพื่อดูการทำงานของกระเพาะปัสสาวะโดย ใช้เครื่อง Balance Master เพื่อช่วยในการฝึกการทรงตัว

จากการศึกษาดูงานนี้ ได้มีการวางแผนเพื่อการพัฒนาบุคลากรอื่นๆภายในศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ และบุคลากรด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพภายนอก อีกทั้งมีการวางแผนการพัฒนาระบบการให้บริการและการดูแลผู้ป่วย บาดเจ็บไขสันหลังที่มารับการรักษาที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ โดยจะจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ ไขสันหลังสำหรับสหวิชาชีพ

ทางศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพต้น ดอก เสี่ยง ได้ติดต่อประสานงานเพื่อเยี่ยมชมการดำเนินงานของศูนย์สิรินธรเพื่อ การฟื้นฟูฯ ในโอกาสต่อไป โดยจะมีผู้เยี่ยมชมงานประมาณ 10 รายประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด

แผนการดำเนินงานภายใต้บันทึกข้อตกลงความร่วมมือในปี 2553

ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯวางแผนที่จะส่งบุคลากรเพื่อการศึกษาดูงานการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยบาดเจ็บ ทางสมอง การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทางระบบประสาทและการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการจากการตัดแขน/ขา โดยจะ เริ่มการศึกษาดูงานในเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2553 ผู้ศึกษาดูงานเป็น 3 รุ่นๆ ละ 4-6 ราย ระยะเวลาการศึกษาดู งานรุ่นละ 1-2 สัปดาห์ และวางแผนเชิญผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆเช่น Sexual Rehabilitation, Memory Rehabilitation มาบรรยายให้ความรู้แก่ทีมสหวิชาชีพของศูนย์ฯต่อไป

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

ขอเสนอเพื่อทราบ

3.5 โครงการนำร่องการบริหารระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในสถานศึกษาและศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาในพื้นที่โครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร. ไพรัช ธีรพงษ์)

ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2551 หน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษา 8 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (สสท.), สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.), สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.), สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.), สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.), และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ลงนามร่วมกันใน "บันทึกข้อตกลง โครงการนำร่องการบริหารระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ในสถานศึกษาและศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาในพื้นที่ โครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี"

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อวางรูปแบบการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยการติดตาม ประเมินผลการใช้งาน ระบบ การดูแลรักษา และซ่อมบำรุง
2. เพื่อนำแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ผลิตจากต้นแบบสายการผลิตมาทดสอบใช้งานในพื้นที่จริง
3. เพื่อสร้างทักษะ และองค์ความรู้ในการติดตั้ง ใช้งาน ดูแลรักษา ให้กับชุมชน
4. เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง สวทช. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชน
5. เพื่อเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับพื้นที่อื่นๆ

โดยโครงการฯ มุ่งเน้นการใช้งานระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบ Stand alone ขนาด 480วัตต์ กับศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา ในพื้นที่โครงการตามพระราชดำริในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในจังหวัดตาก จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 36 แห่ง ดังนี้

- จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 ระบบ
- จังหวัดตาก จำนวน 17 ระบบ

- จังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 9 ระบบ ซึ่งเป็น "โครงการต้นแบบการบริหารจัดการระบบผลิตไฟฟ้าเซลล์แสงอาทิตย์ที่ยั่งยืน" และนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุง ระบบบริหารจัดการสามารถขยายผลให้เป็นแบบอย่างของความสำเร็จในการบริหารจัดการฯ อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การดำเนินงาน

เป็นความร่วมมือระหว่างหลายหน่วยงาน โดยมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

ที่	หน่วยงาน	หน้าที่/ความรับผิดชอบ
1	สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (สสท.)	- กำหนดพื้นที่เป้าหมายใน 3 จังหวัด ได้แก่ ตาก เชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน - อำนวยการการติดตั้งระบบฯ - สนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินงาน

การประชุมคณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ครั้งที่ ๑/๒๕๕๒

2	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดพื้นที่ติดตั้ง - ร่วมดำเนินการติดตั้ง ดูแลบำรุงรักษา ซ่อมและเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ - เข้ารับการฝึกอบรม จัดกระบวนการเรียนรู้ - เก็บข้อมูลและรายงานการใช้งานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - สนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินงาน
3	สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน (กศน.)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดพื้นที่ติดตั้ง - ร่วมดำเนินการติดตั้ง ใช้งาน บำรุงรักษาเบื้องต้น - เข้ารับการฝึกอบรม จัดกระบวนการเรียนรู้ - เก็บข้อมูลและรายงานการใช้งานให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - สนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินงาน
4	สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้ง บำรุงรักษาและซ่อมแก้ไข ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
5	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำเอกสารเสริมการเรียนการสอนเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์และอบรมครู
6	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข พัฒนาระบบฯ - ร่วมกันจัดทำคู่มือ เอกสารเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ - ประเมินผลสัมฤทธิ์ของระบบ
7	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข พัฒนาระบบฯ - ร่วมจัดทำคู่มือ เอกสารเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ - ประเมินผลสัมฤทธิ์ของระบบ
8	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจพื้นที่ ออกแบบ จัดทำต้นแบบระบบฯ - สนับสนุนแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จัดเตรียมอุปกรณ์ - สาธิตการติดตั้ง การใช้งานและบำรุงรักษาระบบฯ - ประเมินผลสัมฤทธิ์ของระบบ

แผนการดำเนินงาน

การศึกษา

ปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับโรงเรียน จัดทำสื่อความรู้เกี่ยวกับการใช้งานและการบำรุงรักษาระบบฯ และการฝึกอบรม

การใช้งานและรายงานผลข้อมูลของระบบฯ

ครูผู้ใช้งานระบบฯ ตระหนักถึงความรับผิดชอบดูแล ใช้งานและบำรุงรักษาเบื้องต้น และจัดส่งรายงานผลข้อมูลทางไฟฟ้าและสถานภาพการใช้งานให้แก่หน่วยงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อการวิเคราะห์และประเมินผลเป็นประจำทุกเดือน

การบริการช่วยเหลือ แก้ไข และซ่อมบำรุง

วิทยาลัยสังกัด สอศ. ในเขตพื้นที่ใกล้เคียง จะทำหน้าที่คอยช่วยเหลือ แก้ไข และซ่อมเมื่อเกิดปัญหาขัดข้อง พร้อมทั้งบริการหน่วยเคลื่อนที่เข้าบำรุงรักษาเป็นประจำทุก 3 เดือน

การวิจัย พัฒนาและการประเมินเทคโนโลยี

ข้อมูลทางไฟฟ้าของแผงเซลล์แสงอาทิตย์และระบบฯ จะถูกรวบรวมและวิเคราะห์ประเมินเพื่อการวิจัย พัฒนา และปรับปรุงกระบวนการผลิต

การให้คำปรึกษา แนะนำและแลกเปลี่ยนประสบการณ์

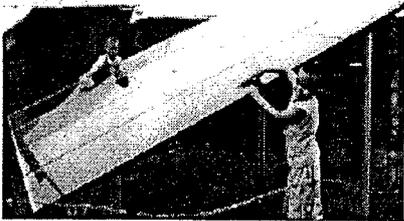
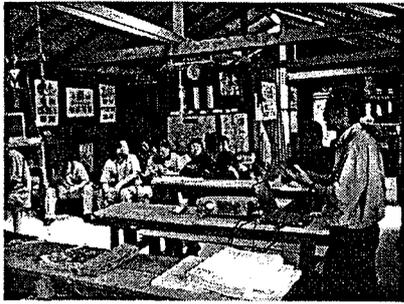
หน่วยงานความร่วมมือที่มีประสบการณ์ จะคอยช่วยเหลือให้คำปรึกษา แนะนำในการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน 3 ปี (พ.ศ. 2551-2553)

คุณสมบัติผลงาน

โครงการนี้มุ่งเน้นการใช้งานระบบ Stand alone กับศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาทั้ง 36 แห่ง ซึ่งเป็นลักษณะการใช้งานสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน การสอนของนักเรียน เป็นสำคัญ ดังนั้นการออกแบบขนาดของระบบ จึงมุ่งที่การใช้งานสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเรียน การสอน โดยระบบที่ใช้เป็นระบบขนาด 480 วัตต์ สำหรับใช้งานอุปกรณ์ในแต่ละวันประมาณ 1.5 หน่วย (กิโลวัตต์/ชั่วโมง) การใช้ประโยชน์พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์ของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาฯ ต่อ 1 ระบบ อาทิ

ชนิดเครื่องใช้ไฟฟ้า	กำลังไฟฟ้า (W)	จำนวน (ชุด)	เวลาที่ใช้ / วัน (Hr)	ปริมาณการใช้ต่อวัน (W.hr / day)
หลอดไฟแสงสว่าง	11	5	4	220
หลอดไฟแสงสว่าง	11	1	12	132
ทีวี สี ขนาด 160 w	160	1	3	480
VCD	12	1	1	12
วิทยุสื่อสาร	50	1	10	500
เครื่องขยายเสียง	150	1	1	150
ปริมาณการใช้ต่อวัน	427		-	1,494



ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การนำระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งให้กับสถานศึกษาในพื้นที่ที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาคที่ระบบสายส่งของการไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึงจำนวน 36 แห่ง ใน 3 จังหวัด คือ จ.ตาก 17 แห่ง จ.เชียงใหม่ 10 แห่ง และจ.แม่ฮ่องสอน 9 แห่ง คิดเป็นการประหยัดเชื้อเพลิงเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 17,280 วัตต์แทนเครื่องปั่นไฟ และสามารถใช้ประโยชน์ในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นสื่อการเรียนการสอนในกลุ่มสาระความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ให้กระจายอย่างทั่วถึง
2. ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 480 วัตต์ ไปติดตั้งทั้ง 36 แห่ง รวมเป็นกำลังไฟฟ้า 17,280 วัตต์ซึ่งสามารถใช้เป็นแหล่งพลังงานให้กับศูนย์การเรียนรู้ฯ ได้ประมาณ 1.5 หน่วยต่อวัน ถึงแม้จะมีปริมาณพลังงานที่ผลิตได้ต่อวันไม่มากนัก หากแต่พลังงานดังกล่าวสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลให้สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ จานดาวเทียม อีกด้วย
3. ชุมชนเกิดทักษะ และองค์ความรู้ในการติดตั้ง ใช้งาน ดูแลรักษา ระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์
4. สนับสนุนนโยบาย บรรเทา แก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ ลดการสูญเสียเงินตราออกนอกประเทศเพื่อซื้อน้ำมัน ถ่านหิน กระตุ้นการใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพลังงานของประเทศอีกทางหนึ่ง
6. ลักษณะสภาพของชุมชนอยู่ห่างไกลจากความเจริญและเป็นพื้นที่ทุรกันดารขาดโอกาสที่จะได้รับการบริการพื้นฐานจากรัฐ ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขา หลากหลายเผ่าพันธุ์ ระบบฯ จึงเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยผลักดันคุณภาพชีวิตของชุมชนให้ดีขึ้น ด้วยการเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เปิดรับวิทยาการจาก

ภายนอก และยังสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาตามหลักการ "การศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม" ใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้แก้ปัญหาชีวิตความเป็นอยู่ไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ระเบียบวาระที่ 4.1 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

4.1.1 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.)

(ผู้ถวายรายงาน: นางชฎามาศ สุวะเศรษกุล)

ในปี 2551-2552 (มกราคม 2551 – พฤษภาคม 2552) โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีผลการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

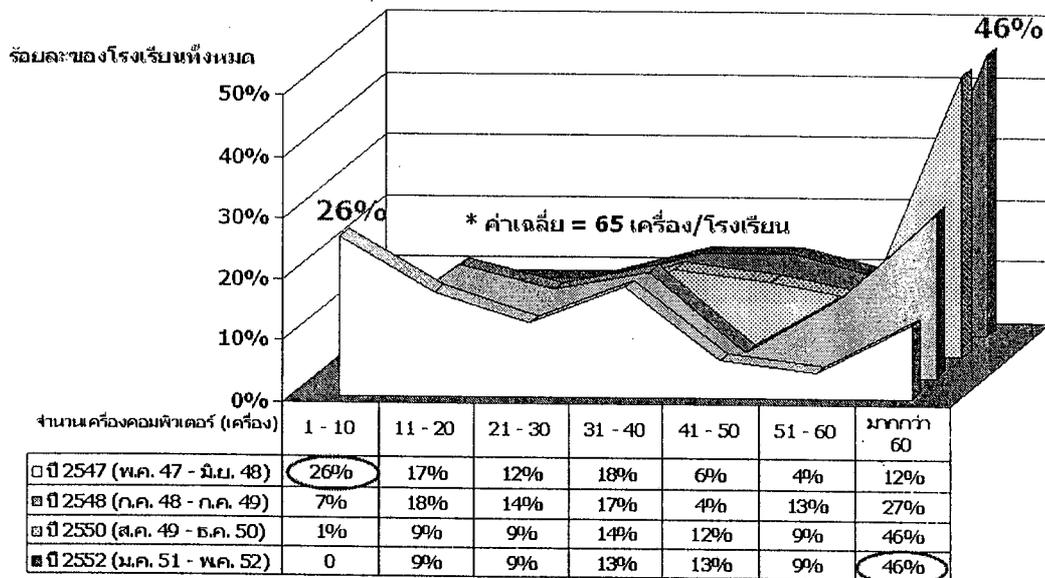
1. สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ ปัจจุบันของโรงเรียนในโครงการ

(รวบรวมจากระบบฐานข้อมูลโครงการฯ ณ เดือนพฤษภาคม 2552)

1.1 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์

โดยรวมพบว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากค่าเฉลี่ยที่ 31 เครื่องต่อโรงเรียน ในปี 2547 เป็น 65 เครื่องต่อโรงเรียนในปี 2552 โดยมีรายละเอียดในภาพและตารางดังนี้

**จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์
ของโรงเรียนในโครงการฯ ปี 2547 - 2552**



ในภาพรวม โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นทุกปี ปัจจุบันค่าเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 65 เครื่องต่อโรงเรียน ในปี 2552 มี 28 โรงเรียนที่เปิดบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้แก่นักเรียนในห้องเรียน และนำมาใช้งาน

ปี พ.ศ.	ค่าเฉลี่ยจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อโรงเรียน			
	โรงเรียนขนาดเล็ก (นร.น้อยกว่า 500 คน)	โรงเรียนขนาดกลาง (นร. 500 – 1,000 คน)	โรงเรียนขนาดใหญ่ (นร.มากกว่า 1,000 คน)	ทั้งหมด
2547	18	34	48	31
2548	23	45	64	45
2550	39	76	85	61
2552	42	68	87	65

1.2 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

โดยรวมพบว่า ความพร้อมในเรื่องการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนอยู่ในระดับที่สูงขึ้น โดยปัจจุบัน โรงเรียนส่วนใหญ่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในรูปแบบวงจรเช่า, ADSL หรือผ่านดาวเทียม ไม่มีโรงเรียนใดที่ยังเชื่อมต่อแบบ dial-up ซึ่งต่างจากในปีก่อนๆ โดยมีรายละเอียดปรากฏในตารางดังนี้

รูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ของโรงเรียน	ปี 2548	ปี 2550	ปี 2552
	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)
Dial-up	33	15	-
Leased-line	7	17	12
ดาวเทียม (IP Star)	16	39	42
ADSL	5	38	44
ไม่ระบุ	20	-	-
รวม	81*	109*	98*

หมายเหตุ*: บางโรงเรียนเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 รูปแบบ

1.3 การมีเว็บไซต์ของโรงเรียน

ณ ปัจจุบัน โรงเรียนในโครงการฯ ได้จัดทำเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและผลงานของโรงเรียน จำนวน 77 โรงเรียน (คิดเป็น 97% ของโรงเรียนทั้งหมด)

ปี พ.ศ.	โรงเรียน ทสรช. (จำนวน)	โรงเรียนที่มีเว็บไซต์ (จำนวน)	คิดเป็นร้อยละ (%)
2547	77	22	29 %
2548	77	34	44 %
2550	85	55	65 %
2552	85	77	97 %

ตัวอย่างโรงเรียนที่มีเว็บไซต์น่าสนใจ

- ใช้เว็บไซต์ในการเผยแพร่ผลงานโรงเรียน และห้องถิ่น อีกทั้งยังเป็นสื่อกลางแหล่งเรียนรู้ทั้งทางด้านวิชาคอมพิวเตอร์ และวิชาสาระให้กับนักเรียนได้เข้ามาศึกษา

โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตอารีย์ จ.ลำปาง

- เผยแพร่ข้อมูล ครู และนักเรียนผ่านทางเว็บไซต์โรงเรียนอย่างต่อเนื่อง
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์น่าน จ. น่าน
- เผยแพร่ผลิตภัณฑ์ จำหน่ายสินค้า จากผลงานนักเรียนผ่านทางเว็บไซต์
โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ขอนแก่น จ.ขอนแก่น
- มีทำเนียบศิษย์เก่า และกระดานสนทนา ให้เข้ามาแลกเปลี่ยนข้อมูลได้
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 29 จ. ศรีสะเกษ
- มีการนำเครื่องมือ web 2.0 มาประยุกต์ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ของโรงเรียน
โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านนายาว จ. ฉะเชิงเทรา

2. ผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนในโครงการ

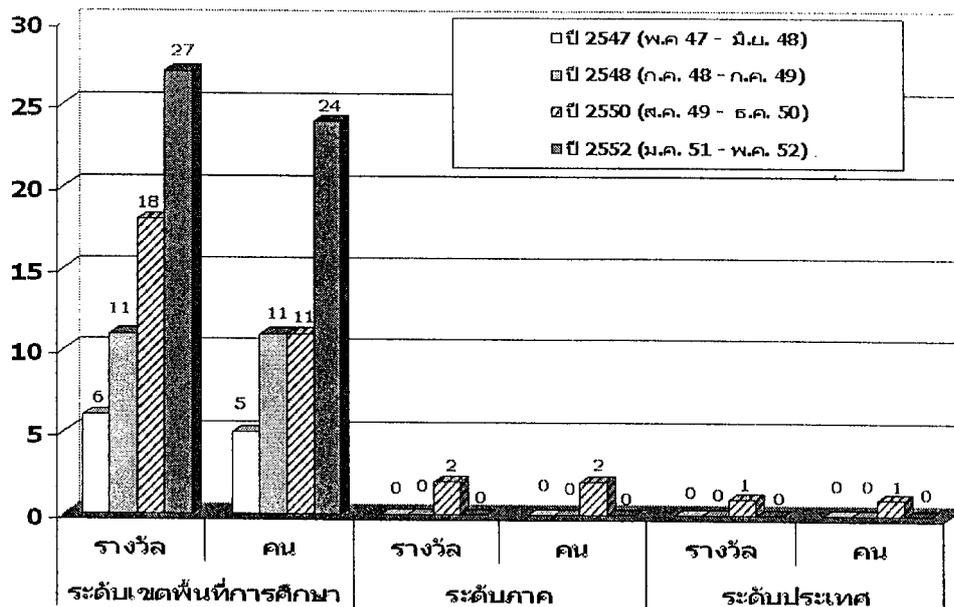
ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ติดตามผลการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณา/ติดตามตัวชี้วัดที่สามารถสะท้อนถึงระดับขีดความสามารถของครูและนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การได้รับรางวัลในการประกวดแข่งขันในเวทีต่างๆ ทั้งในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับประเทศของทั้งครูและนักเรียน, การเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียน และคะแนนจากการสอบ O-NET (เริ่มเก็บตัวชี้วัดนี้ในปีการศึกษา 2551) โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

2.1 การได้รับรางวัล/ผลงานดีเด่นของครู

พบว่ามีครูได้รับรางวัลในการประกวด/แข่งขันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในระดับเขตพื้นที่การศึกษา

การได้รับรางวัล/ผลงานเด่นของครู ปี 2547 - 2552

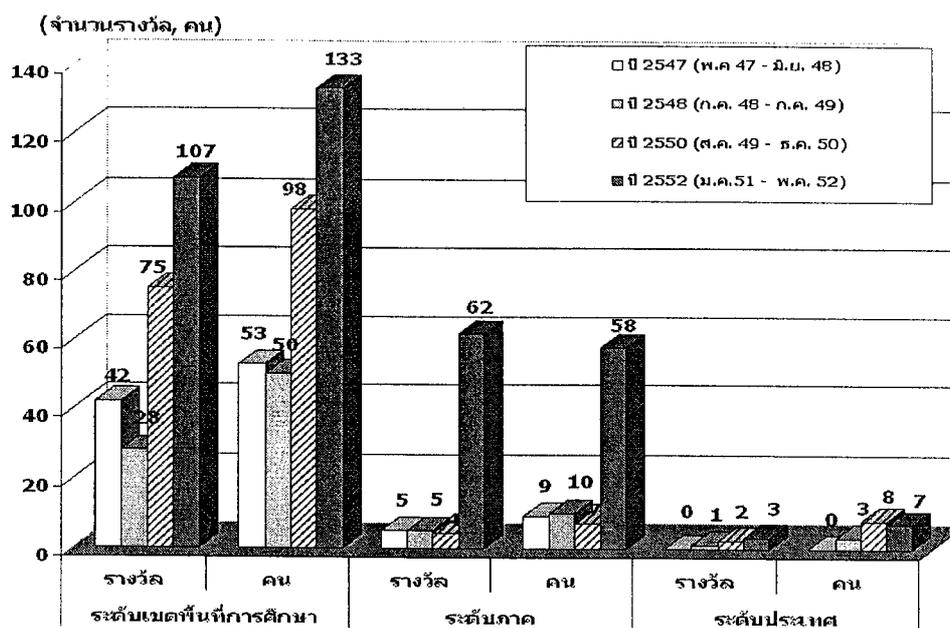
(จำนวนรางวัล, คน)



2. 2.2 การได้รับรางวัล/ผลงานดีเด่นของนักเรียน

พบว่านักเรียนได้รับรางวัลในการประกวด/แข่งขันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับภาค และระดับประเทศ

การได้รับรางวัล/ผลงานเด่นของนักเรียน ปี 2547 – 2552



โดยในปี 2551-2552 มีนักเรียนได้รับรางวัลระดับประเทศรวม 3 รางวัล จำนวน 7 คน จาก 2 โรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชรบุรี จ.ร้อยเอ็ด

- ได้รับรางวัลชนะเลิศในการประกวดสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 จัดโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จากโครงการ "สื่อทเรียนออนไลน์ เรื่อง ระบบนิเวศ (Ecosystem)" นักเรียนที่ได้รับรางวัล ได้แก่

- นายปรียะ คำพิมพ์เลิศ (ม.4)
- นายอลงกรณ์ แห้วเนตร (ม.3)
- เด็กชายวิสิฐ ริมใหม่ (ม.2)

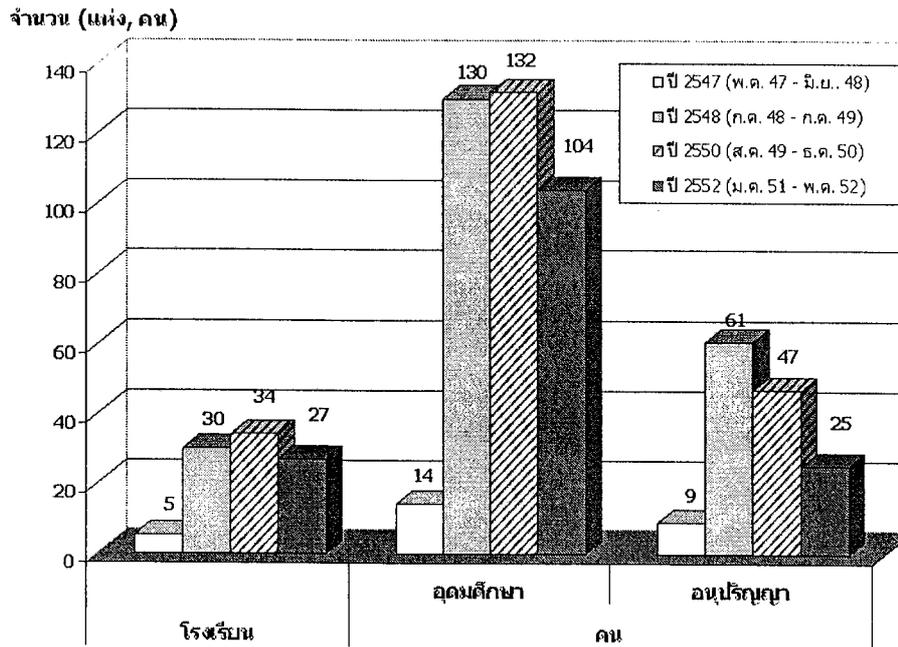
- ได้รับรางวัลชนะเลิศการใช้โปรแกรม Pro Desktop ในงานศิลปะหัตถกรรมนักเรียน "เก่งสร้างชาติ" ปี 2552 นักเรียนที่ได้รับรางวัล ได้แก่

- นายสิทธิกร สิทธิประภา (ม.3)
- นายกฤษดา ผาพรหม (ม.3)
- นายอลงกรณ์ แห้วเนตร (ม.3)

2. โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก จ.ตาก ได้รับรางวัล รองชนะเลิศอันดับ 2 การแข่งขันทำเว็บไซต์ งานศิลปะหัตถกรรมนักเรียน "เก่งสร้างชาติ" ปี 2552 นักเรียนที่ได้รับรางวัลได้แก่ นางสาววรรณเพร มโนใจ (ม.4)

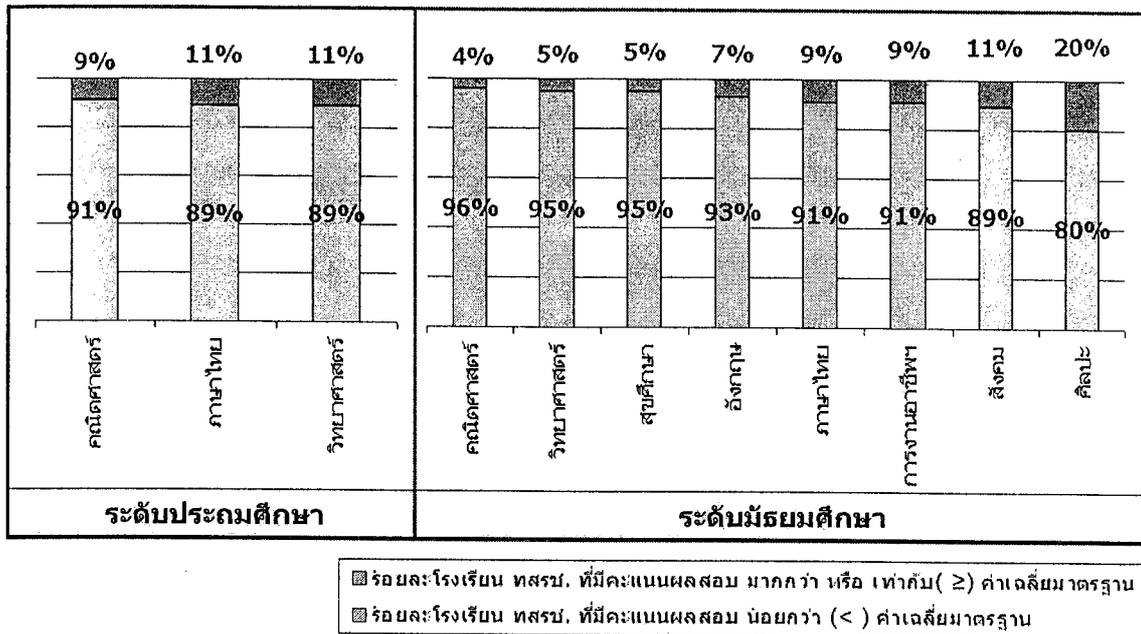
2.3 การศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

ข้อมูลนักเรียนเรียนต่อด้านไอทีปี 2547 - 2552



จากข้อมูลที่ฝ่ายเลขานุการฯ ได้รับ ในปี 2552 มีนักเรียนเข้าศึกษาต่อด้านไอที รวมทั้งหมด 129 คน จาก 27 โรงเรียน ประกอบด้วยนักเรียนที่จบ ม.6 เข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา จำนวน 104 คน และนักเรียนที่จบ ม.3 เข้าศึกษาต่อในระดับอนุปริญญา จำนวน 25 คน

2.4 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) ของโรงเรียน ทสรช. เปรียบเทียบกับ ค่าเฉลี่ยของจังหวัดนั้น ๆ (ปีการศึกษา 2551)



โดยโรงเรียน ทสรช. ที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนน O – NET (2551) มากกว่า หรือเท่ากับ (≥) ค่าเฉลี่ยของประเทศ (ทุกวิชาที่มีการทดสอบ) มีดังนี้

ระดับประถมศึกษา : มีจำนวน 4 โรงเรียน (จาก 54 โรงเรียน) ได้แก่

- ตชด. คีอณิสไทย จ. สกลนคร
- ตชด. สิงคโปร์แอร์ไลน์ฯ จ.จันทบุรี
- วัดสันตยาราม จ. นครนายก
- สมเด็จพระปิยมหาราช-รมณีเขต จ. กาญจนบุรี

ระดับมัธยมศึกษา : มีจำนวน 2 โรงเรียน (จาก 56 โรงเรียน) ได้แก่

- นครนายกวิทยาคม จ.นครนายก
- สมเด็จพระปิยมหาราชรมณีเขต จ. กาญจนบุรี

3. การติดตามและประเมินผล

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
3.1 ติดตามประเมินผลโรงเรียนในโครงการ	<p>1. รายชื่อโรงเรียนที่ตรวจเยี่ยม/นิเทศงาน ปี 2551 – 2552 จำนวน 21 โรงเรียน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ปี 2551 จำนวน 12 โรงเรียน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ราชประชานุเคราะห์ 29 จ. ศรีสะเกษ 2) ศึกษาสงเคราะห์นางรอง จ. บุรีรัมย์ 3) ศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จ. กาญจนบุรี 4) สมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จ. กาญจนบุรี 5) ราชประชานุเคราะห์ 37 จ. กระบี่ 6) ภูเก็ตปัญญานุกูล จ.ภูเก็ต 7) โสตศึกษาจังหวัดตาก จ. ตาก 8) ศึกษาสงเคราะห์ตาก จ. ตาก 9) ราชประชานุเคราะห์ 23 จ. พิษณุโลก 10) ดชด. สิงคโปร์แอร์ไลน์ จ. จันทบุรี 11) ดชด. ทอท. เฉลิมพระเกียรติ จ. เชียงราย 12) ดชด. ค้อกนิสไทย จ. สกลนคร ● ปี 2552 จำนวน 9 โรงเรียน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) เฉลิมรัชวิทยาคม จ. แม่ฮ่องสอน 2) สบเมยวิทยาคม จ. แม่ฮ่องสอน 3) ส่งเสริมอิสลาม จ. สงขลา 4) โสตศึกษาจังหวัดสงขลา จ. สงขลา 5) บ้านโพนแพง จ. สกลนคร 6) ศึกษาสงเคราะห์สกลนคร จ. สกลนคร 7) นาเพียงสว่างวิทยานุกูล จ. สกลนคร 8) มัชฌมปอเกลือ จ. น่าน 9) ศึกษาสงเคราะห์น่าน จ. น่าน <p>2. กิจกรรมด้านไอซีทีของโรงเรียน</p> <p>โรงเรียนส่วนใหญ่มีความพร้อมเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และมีการจัดกิจกรรมด้านไอซีทีที่แตกต่างกันตามบริบทของโรงเรียน ตัวอย่างกิจกรรมเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก จ.ตาก มีนโยบายให้นักเรียนฝึกใช้โปรแกรมพิมพ์ดีดตั้งแต่ในชั้น ม.1 ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับนักเรียน และมีการบันทึกพัฒนาการการพิมพ์สัมผัสของนักเรียนแต่ละคนเป็นระยะ • โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์น่าน จ.น่าน มีการจัดกิจกรรมด้านไอซีทีที่หลากหลาย ซึ่งช่วยพัฒนาครูและนักเรียน เช่น โครงการ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>พจนานุกรมภาษาชนเผ่า โครงการช่วยพ่อแม่สร้างสื่อ โครงการพัฒนาบุคลากรคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> • โรงเรียนเฉลิมรัชวิทยาคม จ.แม่ฮ่องสอน มีครูที่นำไอซีทีไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมได้หลากหลาย และใช้เว็บไซต์เป็นตัวกลางในการเผยแพร่ความรู้ให้กับนักเรียนและชุมชน ตัวอย่างเช่น <ul style="list-style-type: none"> • ครูวิทยาศาสตร์ ประยุกต์ใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สร้างสื่อที่ช่วยทดแทนสื่อที่มีราคาแพงได้ พร้อมทั้งได้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ • ครูวิทยาศาสตร์และเกษตร ได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนด้านการเกษตร โดยจัดตั้งศูนย์เกษตรโรงเรียนเฉลิมรัชวิทยาคม พร้อมกันนี้ได้รวบรวมเนื้อหาที่มีประโยชน์ด้านเกษตรเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เช่น น้าหมักชีวภาพ สมอไทยดอง ผงฟักทอง และขามะขามป้อม • ครูวิชาภาษาไทย จัดประกวดคำกลอนผ่านทางเว็บบอร์ดของโรงเรียน • โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จ.กาญจนบุรี ได้เก็บข้อมูลการรับประกันอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ และมีห้องซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ที่ครูและนักเรียนทำหน้าที่รับผิดชอบการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียน • โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สกลนคร จ.สกลนคร มีการบริหารจัดการห้องคอมพิวเตอร์โดยให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ <p>3. ปัญหาด้านไอซีทีที่พบในโรงเรียนและแนวทางแก้ไข</p> <p>คณะทำงานฝ่ายเลขานุการฯ ได้ประชุมร่วมกับโรงเรียนที่ได้เดินทางไปตรวจเยี่ยม โดยสามารถสรุปสรุปปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานและแนวทางแก้ไขได้ดังนี้</p> <p>1) ปัญหาด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ ปัญหาเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์: พบว่าโรงเรียนประมาณ 53% ของโรงเรียนที่ตรวจเยี่ยม ไม่สามารถซ่อมคอมพิวเตอร์ได้เอง และครูบางแห่งที่ซ่อมได้มักจะมีครูคอมพิวเตอร์เพียง 1 – 2 คน ซึ่งจะต้องดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งโรงเรียน ส่งผลให้ครูคอมพิวเตอร์มีภาระงานมาก <p><u>ข้อเสนอแนะ:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานกับวิทยาลัยเทคนิค/อาชีวฯ/สารพัดช่าง ที่เป็นศูนย์บริการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียน โดยเน้นให้

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>ประสานงานจัดอบรมให้กับครูและนักเรียนเรื่องการซ่อมบำรุงโดยใช้เครื่องเสียของโรงเรียน</p> <p>- จัดตั้งชุมนุม/ชมรมคอมพิวเตอร์ขึ้นภายในโรงเรียน โดยให้นักเรียนที่มีความสนใจ และมีความสามารถทางการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ได้เรียนรู้วิธีการในการซ่อมบำรุง เพื่อสร้างทีมนักเรียนขึ้นภายในโรงเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ในเมืองต้น</p> <p>➢ ปัญหาระบบกระแสไฟฟ้า: พบว่าโรงเรียนประมาณ 34% ของโรงเรียนที่ตรวจเยี่ยม มีปัญหาเรื่องไฟกระชาก และไฟดับบ่อย <u>ข้อเสนอแนะ:</u> ขอกการสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียนในการจัดหาเครื่องสำรองไฟเพื่อช่วยป้องกันปัญหาเบื้องต้น</p> <p>➢ ปัญหาการขาดงบประมาณ และขาดอะไหล่ในการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ ประมาณ 29% ของโรงเรียนที่ตรวจเยี่ยม <u>ข้อเสนอแนะ:</u> โรงเรียนควรสำรวจอะไหล่ที่ทางโรงเรียนต้องการ และส่งคุณสมบัติมาให้ยังฝ่ายเลขานุการโครงการฯ เพื่อดำเนินการสำรวจหน่วยงานที่สามารถบริจาคให้แก่โรงเรียนได้ พร้อมทั้งแจ้งผู้บริหารโรงเรียนถึงปัญหาดังกล่าว เพื่อให้โรงเรียนจัดสรรงบประมาณ และหาวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่อไป</p> <p>2) ปัญหาด้านการบริหารจัดการและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <p>➢ การใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อความต้องการของครูสาระวิชาต่างๆ เพราะส่วนใหญ่จะใช้ในวิชาคอมพิวเตอร์ <u>ข้อเสนอแนะ:</u> คณะทำงานได้แนะนำแนวทางการบริหารจัดการห้องคอมพิวเตอร์โดยให้ครูคอมพิวเตอร์บูรณาการการสอนเข้ากับการเรียนการสอนของครูกลุ่มสาระต่างๆ และ วางแผนการจัดตารางการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ร่วมกัน เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้การใช้ไอซีที ไปพร้อมๆ กับการทำงานในเนื้อหาของวิชาต่างๆ</p> <p>➢ ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าสื่อกระจายอยู่ตามสาระวิชาต่างๆ และบางครั้งไม่ได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า <u>ข้อเสนอแนะ:</u> คณะทำงานได้เสนอแนวทางในการจัดการสื่อดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ให้โรงเรียนสำรวจสื่อ และจัดทำรายการสื่อที่ใช้ได้ให้ครูผู้สอนทราบ (2) สนับสนุนให้ครูกลุ่มผู้ใช้ (หมายถึงกลุ่มครูที่มีความสามารถในการใช้ไอซีทีเบื้องต้น) ใช้สื่อที่มีอยู่ในการ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>จัดการเรียนการสอนแทนการผลิตสื่อเอง</p> <p>(3) กรณีที่มีการใช้สื่อ ควรจัดทำรายการสื่อ และเก็บสถิติข้อมูลการใช้อย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ครูในโรงเรียนทราบ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และสามารถนำสถิติการใช้งานที่ได้บันทึกไว้ประกอบการจัดซื้อ หรือจัดหาเพิ่มเติมได้ในอนาคต</p> <p>3) ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ พบว่า ส่วนใหญ่สอนการใช้โปรแกรม Word, Excel, PowerPoint และไม่ค่อยมีโรงเรียนใดเน้นใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการสร้างชิ้นงานของนักเรียน</p> <p>ข้อเสนอแนะ: แนะนำโปรแกรม Freeware และคู่มือการใช้งานให้กับโรงเรียน เพื่อเป็นทางเลือกให้นักเรียนได้ใช้โปรแกรมดังกล่าวในการสร้างชิ้นงานเพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาสาระต่างๆ โดยมีจุดมุ่งหวังให้ครูคอมพิวเตอร์ถ่ายทอดทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานให้แก่นักเรียน และให้นักเรียนนำความรู้ดังกล่าวมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างชิ้นงานให้แก่รายวิชาอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการบูรณาการไอซีที เพื่อใช้ในการเรียนการสอนต่อไป</p> <p>4. สิ่งที่โรงเรียนต้องการความช่วยเหลือ 4 ลำดับแรกเพื่อสนับสนุนการใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนของโรงเรียน สามารถเรียงลำดับความต้องการได้ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความต้องการด้านการฝึกอบรมให้ความรู้ (ร้อยละ 50) 2. ความต้องการด้านการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 25) 3. ความต้องการอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงขึ้น (ร้อยละ 15) 4. ความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และนวัตกรรมการเรียนการสอน (ร้อยละ 10) <p>การสนับสนุนของฝ่ายเลขานุการโครงการ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ระหว่างการตรวจเยี่ยมโรงเรียน: ในการตรวจเยี่ยมโรงเรียนประจำปี 2551 ได้จัดอบรมเรื่องการป้องกันไวรัส ให้กับโรงเรียนจำนวน 8 แห่ง ได้แก่ ราชประชานุเคราะห์ 29 ,ราชประชานุเคราะห์ 37,ราชประชานุเคราะห์ 23, ศึกษาสงเคราะห์นารอง,ศึกษาสงเคราะห์พนมทวน,ศึกษาสงเคราะห์ตาก,สมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต,โสตศึกษาตาก และภูเก็ตปัญญานุกูล และอบรมเรื่อง การบูรณาการการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยีให้กับโรงเรียนที่ไปตรวจเยี่ยมในปี 2552 จำนวน 2 แห่ง ➢ ความต้องการด้านการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ แนะนำให้

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>โรงเรียนประสานกับวิทยาลัยเทคนิค/อาชีวะ/สารพัดช่างที่เป็นศูนย์ซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเน้นจัดอบรม ให้กับครูและนักเรียน โดยใช้เครื่องที่เสียของโรงเรียนในการสอนซ่อม และแนะนำให้โรงเรียนจัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ เชิญชวนโรงเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมใดๆ มาเข้าร่วมกิจกรรมนาร่อง เช่น ราชประชานุเคราะห์ 29 เข้าร่วมกิจกรรม Programming, ศึกษาสงเคราะห์นางรองร่วมกิจกรรม GLOBE, ศึกษาสงเคราะห์สกลนคร เข้าร่วมกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ (ซึ่งจะได้กล่าวถึงโครงการเหล่านี้ในวาระต่อไป) เป็นต้น ➢ สนับสนุนสื่อดิจิทัลจำนวน 16 เรื่อง/โรงเรียน พร้อมทั้งสาธิตการใช้งานให้กับโรงเรียนที่ตรวจเยี่ยม ➢ ประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอการสนับสนุนอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงขึ้น (โรงเรียนเฉลิมรัชวิทยาคม)

4. การสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>4.1 สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> • สนับสนุนการจัดทำห้องปฏิบัติการทางภาษาให้กับโรงเรียน 12 แห่ง (ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก บริษัท ปตท.จำกัด มหาชน เป็นเงิน 20 ล้านบาท และ จากบริษัท วิทยุคอร์ปโปรดักส์ จำกัด เป็นเงิน 5,545,961.20 บาท) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 2. ศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีย์ จ.ลำปาง 3. ราชประชานุเคราะห์ 23 จ. พิษณุโลก 4.ศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี 5. สมเด็จพระปิยมหาราชรมณีย์เขต จ. กาญจนบุรี 6. ศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จ. กาญจนบุรี 7. ราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่ 8. ราชประชานุเคราะห์ 29 จ. ศรีสะเกษ 9. ศึกษาสงเคราะห์นางรอง จ. บุรีรัมย์ 10. เฉลิมรัชวิทยาคม จ. แม่ฮ่องสอน 11. สบเมยวิทยาคม จ. แม่ฮ่องสอน 12. ศึกษาสงเคราะห์แม่จัน จ. เชียงราย • สนับสนุนของรางวัลเป็นอุปกรณ์แก่โรงเรียนที่ชนะเลิศการประกวดโครงการ PBL ได้แก่ กล้องดิจิทัล 3 ตัว (รางวัลเหรียญเงิน 3 โรงเรียน) External Harddisk ความจุ 250 GB. 2 ตัว (รางวัลเหรียญทองแดง 2 โรงเรียน) Flash drive ความจุ 1 GB. 35 อัน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<ul style="list-style-type: none"> • สนับสนุนสื่อการเรียนการสอน <ol style="list-style-type: none"> 1. ซอฟต์แวร์สื่อการเรียนรู้ 5 ซอฟต์แวร์ (SIPA) จำนวน 47 โรงเรียน / 47 แผ่น 2. ซีดีเพลงธรรมะ "พุทธทาส-เปิดดวงตา" (จิตวันและศิลปินรับเชิญ) 85 โรงเรียน/ 58 ชุด 3. หนังสือคอมพิวเตอร์ (บริษัท ไรต์ซี อินโฟ ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด) จำนวน 85 โรงเรียน /25 เรือนจำ/ 110 ชุด (60 เล่ม/ชุด) 4. สื่อดิจิทัล (สวทช. สสวท. กระทรวงศึกษาธิการ ฯลฯ) จำนวน 50 โรงเรียน / 50 ชุด (16 เรื่อง/ชุด) 5. กล้องเว็บแคมประกอบการเรียนการสอนสื่อมัลติมีเดียเพื่อการออกกำลัง กาย (โครงการฯ) จำนวน 10 โรงเรียน/10 ล้น

5. การสนับสนุนตำรา/คู่มือเพื่อใช้ในการเรียนการสอน

ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดพิมพ์หนังสือ 2 เล่มเผยแพร่ให้กับโรงเรียน 85 แห่ง ได้แก่

1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน โดย รศ. ดร. บุญชาติ ทัพพิภรณ์
2. การบริหารจัดการเทคโนโลยีในโรงเรียน: คู่มือสำหรับผู้บริหาร โดย ผศ. กัลยา แม่นมินทร์

ซึ่งต่อมา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการได้ขอต้นฉบับไปจัดพิมพ์เพิ่มเพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนในสังกัดจำนวน 10,000 เล่ม

6. การดำเนินงานโครงการนำร่อง

ในปี 2551 – 2552 ได้มีการดำเนินกิจกรรมนำร่องเพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
6.1 โครงการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (ICT Integration in Project-Based Learning)	<p>เป็นโครงการต่อเนื่อง 3 ปี (2550 – 2552) มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ 14 แห่ง มีวัตถุประสงค์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อสนับสนุนให้ครูสามารถบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-based Learning) ได้ โดยเน้นความเข้าใจในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ เกิดกระบวนการแก้ปัญหา การตัดสินใจ การทำงานร่วมกัน และมีการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับเนื้อหาในท้องถิ่น 2) เพื่อสนับสนุนให้มี "แหล่งรวมแผนการจัดการเรียนรู้" เพื่อแบ่งปันประสบการณ์ให้กับครูทั่วไปได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน 3) เพื่อสนับสนุนให้มี "ครูตัวอย่าง" ที่สามารถถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ และเกิดการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ระหว่างครูใน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>โครงการ</p> <p>4) เพื่อสนับสนุนให้มี “โรงเรียนตัวอย่าง” ที่มีการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ</p> <p>โดยกิจกรรมในปีที่ 3 (2552) ได้เน้นการให้ความรู้ และลงพื้นที่ให้ความช่วยเหลือโรงเรียนที่มีผลงานดี และผู้บริหารให้ความสำคัญ โดยการลงพื้นที่ให้ความรู้เพื่อขยายผล และประชุมวางแผนการดำเนินงานร่วมกัน โดยการจัดกิจกรรม PBL สัญจร ให้กับครูในโรงเรียน 4 แห่ง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 2. ราชประชานุเคราะห์ 26 จ. ลำพูน 3. แม่ลาน้อยดรุณสิกข์ จ. แม่ฮ่องสอน 4. สมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จ. กาญจนบุรี <p>สรุปผลจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ (ปี 2550 – 2552)</p> <p>คณะทำงานได้สรุปผลจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ ในช่วงระหว่างปี 2550 – 2552 เพื่อวิเคราะห์และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป สามารถสรุปผลได้ดังนี้</p> <p>ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ครูที่เข้าร่วมกิจกรรม: เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-based Learning) ตามแนว Constructionism เป็นเรื่องใหม่ที่จะต้องพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป กล่าวคือ เรียนรู้วิธีการ การลงมือปฏิบัติจริง การสะท้อนความคิดเห็น(Reflection) ปรับปรุงและลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เป็นการสร้างความเข้าใจจากการลงมือปฏิบัติจริง และจะต้องทำอย่างต่อเนื่องจนเกิดความเข้าใจ ดังนั้น ครูที่ร่วมดำเนินงานจึงจะต้องลงมือปฏิบัติจริงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพร้อมสังเกตความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนประกอบกันไปด้วย 2. รูปแบบการดำเนินกิจกรรม: ที่ผ่านมาก็กิจกรรมไม่ค่อยยืดหยุ่น กล่าวคือได้สนับสนุนให้ครูแกนนำเข้าร่วมอบรม 1 – 2 ครั้ง/ปี เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ PBL โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือ แล้วนำความรู้ไปขยายผลให้ครูคนอื่น ๆ ในโรงเรียน ส่งเสริมให้มีการบูรณาการร่วมกันอย่างน้อย 2 วิชาขึ้นไป และสนับสนุนให้เป็นโรงเรียนตัวอย่าง ซึ่งในทางปฏิบัติจริงแล้วรูปแบบดังกล่าวทั้ง 3 ประเด็นค่อนข้างทำได้ยาก ด้วยเหตุผลดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • การอบรม 1 – 2 ครั้ง แล้วขยายผลต่อ: เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เพราะตามธรรมชาติของครูพบว่าแต่ละคนต่างก็มีประสบการณ์/วิธีการของตนเอง และการยอมรับระหว่างครูด้วยกันเองยังมีไม่มากนัก สิ่งที่พบคือมีครูเพียงบางคนได้ลงมือปฏิบัติจริงในราย

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>วิชาของตนเอง เช่น ครูอุไรวรรณ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ เชียงใหม่, ครูคมกริช โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชรบุรี เป็นต้น แต่ครูเหล่านี้ส่วนใหญ่จะมีคำสั่งสอนตามแนวทาง PBL ได้ เฉพาะในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ ไม่พบว่ามีการขยายผล ไปยังวิชาอื่น ๆ มากนัก อาจมีการบูรณาการร่วมกันบ้าง โดยให้นักเรียนเลือกหัวเรื่องที่สนใจหาครูที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำโครงการ ด้วยตัวนักเรียนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>การบูรณาการร่วมกันอย่างน้อย 2 วิชาขึ้นไป:</i> ส่วนใหญ่จะแยกกันสอนตามรายวิชาของตนเอง ไม่ค่อยพบการวางแผนการสอนร่วมกันมากนัก อาจจะมีบางแห่งสามารถปฏิบัติได้บ้างแต่เป็นการบูรณาการร่วมกันเฉพาะกลุ่มครูที่ใกล้ชิดและสนิทสนมเป็นส่วนตัว • <i>ส่งเสริมการเป็นโรงเรียนตัวอย่าง:</i> เป็นเรื่องที่ต้องต้องผลักดันทั้งระบบ ซึ่งจะต้องดำเนินงานควบคู่กันไปทั้งด้านการบริหารจัดการ วิชาการ ซึ่งกระทบต่อกิจกรรมหลาย ๆ ด้านในโรงเรียน ดังนั้น รูปแบบการดำเนินกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ครูได้นำไปปฏิบัติจริงในชั้นเรียน จึงควรดำเนินการในลักษณะยืดหยุ่น ให้แนวทางอิสระกับครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักสูตร <p>3. การติดตามผลการดำเนินงาน / การให้ความช่วยเหลือครู ระหว่างการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้แก่ การสนับสนุนของผู้บริหาร ความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต ความตั้งใจจริงของครูที่เข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงการให้การสนับสนุนของฝ่ายเลขานุการโครงการฯ เองที่จะต้องให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด ต่อเนื่อง และให้อิสระกับโรงเรียนในการนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสิ่งที่ทำอยู่เดิม</p> <p><u>ความท้าทายในการดำเนินงานระยะต่อไป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ ตามแนว Constructionism โดย ให้เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร / เนื้อหา การสอนของครู มิใช่เป็นเรื่องแยกทำเฉพาะกลุ่ม หรือเป็นภาระงานเพิ่มของครู • ส่งเสริมให้ตัวอย่างและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูและผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน • การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัดของโรงเรียนในชนบท คือตามความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานระยะต่อไป</p> <p>1. ด้านการพัฒนาครู</p> <p>1) ในด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงาน ตามแนว Constructionism ควรปรับกิจกรรมให้ยืดหยุ่น ให้อิสระกับครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถนำไปปฏิบัติ ให้สอดคล้องกับหลักสูตร เนื้อหาที่สอน แต่ขณะที่ครูลงมือปฏิบัตินั้นควรส่งเสริมให้มีการทำวิจัยในชั้นเรียน จดบันทึกผลจากการปฏิบัติและปรับปรุงวิธีการอย่างต่อเนื่อง เพราะนอกจากจะมีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ยังเป็นแรงจูงใจในการสร้างผลงานของครูด้วย</p> <p>2) แนวทางการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ ควรให้แนวทางที่ยืดหยุ่นตามธรรมชาติของวิชาที่สอน และธรรมชาติของครูผู้สอน โดยอาจทำได้ 2 ลักษณะ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • บูรณาการไอซีทีภายในวิชาเดียวกันแต่ต่างเนื้อหา • บูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างน้อย 2 วิชาขึ้นไป <p>3) กลุ่มตัวอย่าง ในช่วงการดำเนินงานระยะแรกควรเป็นครูกลุ่มเดียวกัน ที่ควรได้รับความรู้โดยตรงจากวิทยากร สิ่งที่สำคัญคือ ควรเป็นครูที่มีความสนใจและควรให้ความช่วยเหลือครูกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง หากเห็นผลการพัฒนาระยะหนึ่งแล้ว จึงค่อยดึงคนที่สนใจเพิ่มเติมเข้ามาร่วมกิจกรรมต่อไป</p> <p>4) การจัดอบรมให้ความรู้ / การกิจกรรมในบางครั้ง ควรให้นักเรียนเข้ามามีส่วนร่วม หรือในช่วงการจัดอบรมอาจจัดกิจกรรมให้เฉพาะครู โดยพิจารณาคัดเลือกให้เหมาะสมวัตถุประสงค์ แต่ทั้งนี้ สิ่งที่ต้องทำควบคู่กันไปคือการสนับสนุนให้ครูและนักเรียนที่เข้าอบรมได้เข้าร่วมเวทีระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานภายนอกอย่างหลากหลาย</p> <p>2. การบริหารจัดการโครงการ</p> <p>1) ควรทำงานเป็นทีม ประกอบด้วยตัวแทนจากฝ่ายเลขานุการโครงการฯ นักวิชาการด้านการเรียนการสอน นักวิชาการด้านการทำงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งในการดำเนินงาน และศึกษาผลที่เกิดขึ้นร่วมกัน โดยมีเนื้อหาที่จะต้องให้ความรู้ และการไตร่ตรอง (Reflection) อย่างใกล้ชิด 2 เรื่องหลักคือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนว Constructionism และ/หรือ การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงาน และการนำเครื่องมือ web 2.0 ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>6.2 โครงการมหาวิทยาลัยราชภัฏสนองพระราชดำริ: เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การทำวิจัยในชั้นเรียน (Action Research) 2) การติดตามให้ความช่วยเหลือครูที่เข้าร่วมโครงการอย่างใกล้ชิดทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการทำ Action Research และช่วยอำนวยความสะดวกให้ครูจัดกิจกรรมได้ น่าจะเป็นแนวทางที่จะทำให้มีแผนการสอนตัวอย่างได้ โดยช่องทาง การ <ul style="list-style-type: none"> • ประสบการณ์จริง จะส่งผลให้มีตัวอย่างที่หลากหลายและสามารถเผยแพร่ได้ในวงกว้างยิ่งขึ้น • ติดต่อสื่อสาร/ให้ความช่วยเหลือผ่าน Social Network และลงพื้นที่ให้ความช่วยเหลือโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง 3) สนับสนุนให้ครูและนักเรียนที่เข้าอบรมได้เข้าร่วมเวทีระดับภูมิภาค/ระดับประเทศ ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมกับหน่วยงานภายนอกอย่างหลากหลาย <p>(แนวทางการดำเนินงานโครงการ ทสรช.2.0: มิติใหม่ของการจัดการเรียนรู้ปรากฏตามเอกสารแนบ)</p> <p>โครงการฯ มีวัตถุประสงค์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนของโรงเรียนในชนบทมีความต่อเนื่องและยั่งยืน 2) ศึกษาต้นแบบการจัดการศึกษาสาขาครุศาสตร์ ที่สามารถ 3) บูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับการออกปฏิบัติการพัฒนา ICT ในการเรียนการสอนให้กับโรงเรียน ทสรช.ตามแนวทางของโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 4) ขยายผลต้นแบบการจัดการศึกษาสาขาครุศาสตร์บัณฑิตจาก ม.ราชภัฏที่ประสบความสำเร็จไปยังมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่ผลิตครู <p>โครงการฯ เริ่มดำเนินงานในปี 2550 โดยมุ่งให้ความช่วยเหลือแก่โรงเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการนำร่องใดๆ และ/หรือที่ได้มีการติดต่อประสานงานกับฝ่ายเลขานุการโครงการฯ อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งโรงเรียนใหม่ที่เข้าร่วมโครงการ (ได้แก่โรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง โรงเรียนดชด. 4 แห่ง และโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม 1 แห่ง) รวมจำนวนทั้งสิ้น 22 โรงเรียน โดยได้สร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏที่อยู่ในพื้นที่ที่เป็นสถานที่ตั้งของโรงเรียนเหล่านี้จำนวน 7 แห่ง เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านวิชาการ โดยเฉพาะด้านการประยุกต์ใช้ ICT แก่โรงเรียน</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>มหาวิทยาลัยราชภัฏในโครงการฯ ดำเนินกิจกรรมให้แก่โรงเรียน ทสรช. ดังนี้</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>1. จัดค่ายวิชาการ จำนวน 6 โรงเรียน</p> <p>2. จัดการอบรม จำนวน 17 โรงเรียน</p> <p>3. ออกปฏิบัติการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 4 โรงเรียน</p> <p>4. ตรวจสอบการดำเนินของโรงเรียน จำนวน 3 โรงเรียน</p> <p>5. ส่งนักศึกษาไปฝึกสอนที่โรงเรียน จำนวน 3 โรงเรียน</p> <p>ผลที่ได้รับที่เห็นผลเป็นรูปธรรม ที่เกิดจากการสนับสนุนของมหาวิทยาลัยราชภัฏ</p> <p>1. ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์: ช่วยโรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่งในการจัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน</p> <p>2. ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์ และ สงขลา: ช่วยโรงเรียนในการจัดทำแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนโดยใช้ LearnSquare และมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง 4 โรงเรียน (โรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง และโสตศึกษาจังหวัดสงขลา)</p> <p>3. ม.ราชภัฏสกลนคร: ช่วยครูในโรงเรียน ตชด.ค้อกนิสไทย ให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานทุกคน และครูมีความตื่นตัวในการเอาคอมพิวเตอร์ไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอนมากขึ้น</p>
<p>6.3 โครงการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษด้วยระบบมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนในชนบท</p>	<p>ดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการจัดทำห้องปฏิบัติการทางภาษา และนำเทคโนโลยีสารสนเทศ/ระบบมัลติมีเดีย เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน สำหรับพัฒนาครูและนักเรียนในชนบท</p> <p>ผลการดำเนินงาน มี 2 ระยะ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระยะที่ 1: เดือนมกราคม – กรกฎาคม 2552 ● ระยะที่ 2: เดือนสิงหาคม – ธันวาคม 2552 <p>สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ดังนี้</p> <p>1. การจัดทำห้องปฏิบัติการทางภาษา</p> <p>ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก บริษัท ปตท.จำกัด มหาชน เป็นเงิน 20 ล้านบาท และ จากบริษัท วิทย์คอร์ปโปรดักส์ จำกัด เป็นเงิน 5,545,961.20 บาท และได้ดำเนินการจัดทำห้องปฏิบัติการทางภาษาให้โรงเรียน 12 แห่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระยะที่ 1 สนับสนุนให้โรงเรียน 7 แห่ง ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 2. ศึกษาสงเคราะห์จิตต์อารีย์ จ.ลำปาง 3. ราชประชานุเคราะห์ 23 จ. พิษณุโลก 4. ศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี 5. สมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จ. กาญจนบุรี

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>6. ศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จ. กาญจนบุรี</p> <p>7. ราชประชานุเคราะห์ 37 จ.กระบี่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระยะที่ 2 สนับสนุนให้โรงเรียน 5 แห่ง ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. ราชประชานุเคราะห์ 29 จ. ศรีสะเกษ 2. ศึกษาสงเคราะห์นางรอง จ. บุรีรัมย์ 3. เฉลิมรัชวิทยาคม จ. แม่ฮ่องสอน 4. สบเมยวิทยาคม จ. แม่ฮ่องสอน 5. ศึกษาสงเคราะห์แม่จัน จ. เชียงราย <p>2. การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรในโรงเรียน ครั้งที่ 1 (สรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 1 สำหรับระยะที่ 2 อยู่ระหว่างการรวบรวมและสรุปผล)</p> <p>คณะทำงานได้จัดอบรมการใช้งานโปรแกรมให้กับครูในโรงเรียน 7 แห่ง รวม 128 คน ประกอบด้วยครูภาษาอังกฤษ จำนวน 35 คน และครูสาระวิชาอื่น ๆ จำนวน 93 คน หลังจากจบการอบรม 2 วันแล้ว โรงเรียนได้เปิดห้องปฏิบัติการทางภาษาให้ครูฝึกทักษะภาษาอังกฤษผ่านโปรแกรม Ellis ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน และรายงานคะแนนผลการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน กลับมายังฝ่ายเลขานุการโครงการ</p> <p>2.1 ผลการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของครูในโครงการฯ</p> <p>สามารถสรุปผลการพัฒนาของ 6 โรงเรียน จาก 7 โรงเรียน (มี 1 โรงเรียนที่ไม่มีการรายงานผลสอบ Post-test ได้แก่ โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จิตตอารีย์ เนื่องจากเครื่อง Server ติดไวรัส)</p> <p>1) ผลการเรียนรู้เฉลี่ยของครูทั้งหมด: จำนวนครูที่สอบ Post-test ทั้งหมด 96 คน พบว่าผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่ค่อยมีความแตกต่าง กล่าวคือ ก่อนเรียนส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยอยู่ใน Level 4-5 (Intro) หลังเรียนส่วนใหญ่ค่าเฉลี่ยอยู่ใน Level 5 – 6 (Intro)</p> <p>2) ผลการเรียนรู้เฉลี่ยของครูภาษาอังกฤษ: จำนวนครูที่สอบ Post-test ทั้งหมด 35 คน พบว่าผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ไม่ค่อยมีความแตกต่าง กล่าวคือ ก่อนเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 6 (Intro) หลังเรียนส่วนใหญ่อยู่ใน Level 6-7 (Intro) แต่พบว่าผลการเรียนของครูภาษาอังกฤษสูงกว่าค่าเฉลี่ยของครูสาระวิชาอื่นประมาณ 1 Level</p> <p>3) ผลการเรียนรู้รายบุคคล: จำนวนครูที่สอบ Post-test ทั้งหมด 96 คน พบว่าครูส่วนใหญ่มีผลการเรียนระดับเดิม จำนวน 49 คน (51%), นอกนั้นมีผลการเรียนดีขึ้น สรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มขึ้น 1 Level จำนวน 26 คน (27%) • เพิ่มขึ้น 2 Level จำนวน 8 คน (8%) • เพิ่มขึ้น 3 Level จำนวน 2 คน (2%) จากโรงเรียนสมเด็จพระ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>พระปิยมหาราชรมณียเขต</p> <ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มขึ้น 4 Level จำนวน 1 คน (1 %) จากโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 23 จ.พิษณุโลก • มีผลการเรียนลดลง 10 คน คิดเป็น (10%)
	<p>2.2 ปัญหาและอุปสรรค</p> <p>ผลจากการรายงานข้อมูลของโรงเรียน และการประสานงาน/ติดตามผลของฝ่ายเลขานุการโครงการฯ สรุปสามารถสรุปปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ดังนี้</p> <p>1) ด้านเทคนิค</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีปัญหาเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์ติดไวรัส ส่งผลให้ไม่สามารถใช้งานโปรแกรมได้ตามปกติ • เนื้อหาบางเรื่องไม่สามารถใช้งานได้ และบางครั้งติดขัดด้านเทคนิค เช่นหูฟังไม่ดัง ทำให้ต้องมีบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์คอยแนะนำ และจัดการให้ทุกครั้งที่ใช้ • ครูภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ ยังไม่มีความถนัดในด้านเทคนิค เช่น การลงทะเบียนรายชื่อนักเรียน, การตรวจสอบรายงานผลการเรียนของนักเรียน เป็นต้น <p>2) ด้านการบริหารจัดการ</p> <p>ครูใช้เวลาในการเข้าเรียนน้อย ส่วนใหญ่แจ้งว่ามีภาระงานมาก โดยเฉพาะในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม เป็นช่วงเตรียมสอบ และช่วงเดือนเมษายน – พฤษภาคม เป็นช่วงปิดเทอมทำให้ครูส่วนใหญ่เดินทางกลับบ้าน ส่งผลให้มีการเข้าเรียนน้อย</p> <p>2.3 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานในระยะต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสานกับบริษัทฯ ในการช่วยแก้ไขปัญหาด้านโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง • สร้าง Social Network เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูที่เข้าร่วมโครงการฯ พร้อมทั้งจัดทำ mail group ของครูที่เข้าร่วมโครงการชื่อ ellis-tsrs@nectec.or.th เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร • แจ้งนโยบายให้ผู้บริหารและครูในโรงเรียนรับทราบว่าจะควรเปิดบริการให้ครู/นักเรียน ใช้งานห้องปฏิบัติการทางภาษา อย่างน้อย 32 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หากติดตามผลการดำเนินงานแล้วพบว่าโรงเรียนไม่ได้ใช้งานห้องปฏิบัติการอย่างคุ้มค่า ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์สอนภาษาอังกฤษไปให้กับโรงเรียน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>อื่น ๆ ที่มีความตั้งใจจริงต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับพัฒนาโรงเรียนกลุ่มที่ 2 ที่ จะได้รับห้องปฏิบัติการทางภาษา โดยเพิ่มเวลาในการอบรม เกี่ยวกับการดูแลด้านเทคนิค เช่น การลงทะเบียนรายชื่อ นักเรียน การตรวจสอบรายงานผลการเรียน เป็นต้น (สำหรับ กรณีโรงเรียนที่อบรมไปแล้ว ในช่วงแรกให้ครูคอมพิวเตอร์ช่วย เป็นพี่เลี้ยงไปก่อน และประสานกับครูภาษาอังกฤษเพื่อให้การ ช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง) ในการดำเนินงานกับโรงเรียนกลุ่มที่ 2 (ระยะที่ 2) ที่ได้รับ ห้องปฏิบัติการทางภาษา จะจัดให้อบรมและเข้าเรียนในเดือน สิงหาคม – ธันวาคม 2552 และกำหนดส่งผลการสอบ Post – test ภายในเดือนธันวาคม 2552 ทั้งนี้ ได้กำหนดเงื่อนไขไว้ว่า ผู้เรียนจะต้องเข้าเรียนอย่างน้อย 50 ชม. จึงจะถือว่าจบหลักสูตร
<p>6.4 โครงการ “บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น”</p>	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนในโรงเรียนทสรช.ได้รับ ประสพการณ์ ความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับการบูรณาการไอซีที เพื่อพัฒนา การเรียนการสอนในชั้นเรียนของโรงเรียน จัดให้โรงเรียนทสรช.เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิทยาศาสตร์สภาวะ แวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE) ของสถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) (โดยผู้ผ่านการคัดเลือก จะได้รับ การสนับสนุนงบประมาณในการทำโครงการจากสสวท. ซึ่งเป็นผู้ประสาน งานหลักของ GLOBE Thailand) <p>วัตถุประสงค์ เพื่อให้โรงเรียน ทสรช. ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้พื้น ฐานทางด้านไอซีที โดยนำลักษณะเฉพาะทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึง ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่นของตน ที่ชุมชนกำลังประสบ ปัญหา มาบูรณาการในการเรียนการสอนภายในโรงเรียน พร้อมทั้งได้รับ ประสพการณ์ในการศึกษาค้นคว้า ตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสิ่ง แวดล้อมด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ไอซีทีที่เป็นเครื่องมือ ช่วยในการศึกษา และถ่ายทอดความรู้/ประสพการณ์ ผ่านทาง Web 2.0</p> <p>ผลการดำเนินงาน :</p> <ol style="list-style-type: none"> โรงเรียน ทสรช. จำนวน 5 แห่ง ได้รับทุนสนับสนุน จาก GLOBE คัดเลือก 23 โครงการ จากจำนวนโครงการทั้งหมด 36 โครงการ (โรงเรียน ทสรช. จัดส่ง 10 โครงการ) <p>รายชื่อโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> การศึกษาความหลากหลายชนิดของเห็ดที่รับประทานได้ เห็ดพิษ และสภาพแวดล้อมในเขตป่าชุมชนบ้านผาดับ หมู่ที่ 2 ต.ปอเกลือใต้ อ. ปอเกลือ จ.น่าน (ร.ร.ปอเกลือ) การศึกษาผลกระทบจากการปลูกพืชหมุนเวียนโดยใช้สารเคมีต่อ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>ระบบนิเวศ ดิน น้ำ และเกษตรกร บริเวณห้วยเตือ บ้านกองก้อย ต.กองก้อย อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน (ร.ร.เฉลิมรัชวิทยาคม)</p> <p>3. การศึกษาสมบัติของดิน และสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อการงอกของเห็ดโคนในป่าบริเวณโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นางรอง อ. นางรอง จ. ศรีสะเกษ (ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์นางรอง)</p> <p>4. การศึกษาสมบัติของน้ำที่มีผลต่อชนิดและปริมาณของหอยเจดีย์ หอยกาบ ปูลำห้วยและปูน้ำตก ในลำห้วยลานแสงและลำห้วยท่าเล อ. เมือง จ.ตาก (ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์ตาก)</p> <p>5. การศึกษาคุณภาพน้ำที่มีผลต่อระบบนิเวศในสระน้ำ ของโรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต</p> <p>2. มีเวทียออนไลน์ (Wiki) ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในห้องถื่นของนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. (http://203.185.129.17/globe/doku.php)</p> <p>3. การขยายผลที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน มีตัวอย่างที่เกิดขึ้นดังนี้ ศึกษาสงเคราะห์นางรอง: ขยายผลการอบรมวิธีการใช้งาน wiki โครงการ"บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในห้องถื่น" ในแก่นักเรียนภายในโรงเรียน ศึกษาสงเคราะห์ตาก: กำหนดจัดกิจกรรมค่ายนักสืบสิ่งแวดล้อมหัวใจไอซีที ในวันที่ 14 – 16 ธันวาคม 2552 ณ อุทยานแห่งชาติตากสินมหาราช อำเภอเมือง จังหวัดตาก (ต้นกระบากใหญ่) โดยมีประมาณการจำนวนครู และนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 70 คน</p>
<p>6.5 โครงการ "บูรณาการไอซีทีในการบริหารจัดการความรู้โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า"</p>	<p>จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนทั้งสาระหลัก คือสาระวิทยาศาสตร์ และสาระอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น สาระสุขศึกษาพลานามัย หรือสาระการงานอาชีพเทคโนโลยี และนักเรียนของโรงเรียนในโครงการ ทสรช. ได้เรียนรู้ และพัฒนาทักษะทางด้านไอซีที เพื่อบูรณาการกับการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน</p> <p>ผลการดำเนินงาน :</p> <p>1. ครู และนักเรียนโรงเรียน ทสรช. ได้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 31 โรงเรียน</p> <p>2. ครู และนักเรียนโรงเรียน ทสรช. ได้รับการอบรม หัวข้อ การใช้เครื่องมือ ICT ในการบริหารจัดการความรู้ ภายใต้โครงการความร่วมมือนาร่อง "โครงการ (เชิง) วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า" ระหว่างวันที่ 9 ตุลาคม - พฤศจิกายน 2552 จำนวน 17 แห่ง จำนวน 65 คน</p> <p>3. มีเวทียออนไลน์ ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การการจัดทำโครงการวิทยาศาสตร์ฯ ใน http://healthscience.ning.com</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>6.6 โครงการสนับสนุนการจัดทำแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Content) เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนในจังหวัดนครนายก</p>	<p>โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครนายก ดำเนินโครงการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้พร้อมสื่อดิจิทัลใช้งานแบบ off-line เพื่อใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนในจังหวัดนครนายก เพื่อให้ครูประยุกต์ใช้งานสื่อดิจิทัล หรือแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลในการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปธรรม มีผลงานทางวิชาการ ตลอดจนเกิดกลุ่มเครือข่ายครูที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน</p> <p>กิจกรรมดำเนินงาน :</p> <p>กิจกรรมที่ 1: การติดตั้งระบบ LearnSquare พร้อมสื่อดิจิทัล จากหน่วยงานต่างๆ (22 พ.ค. 2551)</p> <p>กิจกรรมที่ 2: การอบรมหลักสูตร "การรวบรวมสื่อดิจิทัล เพื่อใช้งานแบบ Off-line" (24 พ.ค. 2551)</p> <p>กิจกรรมที่ 3: การอบรมหลักสูตร "การสร้างข้อสอบออนไลน์ด้วย Hotpotato" (31 พ.ค. 2551)</p> <p>กิจกรรมที่ 4: การอบรมหลักสูตร "การสร้างสื่อดิจิทัลด้วย Captivate ระดับเบื้องต้น" (7 มิ.ย. 2551)</p> <p>กิจกรรมที่ 5: การอบรมหลักสูตร "การสร้างบทเรียนบน LearnSquare" (14 มิ.ย. 2551)</p> <p>กิจกรรมที่ 6: การอบรมหลักสูตร "การสร้างสื่อดิจิทัลด้วย Captivate ระดับกลาง" (21 - 22 มิ.ย. 2551)</p> <p>ผลการดำเนินงาน :</p> <p>ปี พ.ศ. 2551 : กิจกรรมส่งเสริมครู-นักเรียนจัดทำสื่อเพื่อใช้ในการเรียนการสอน พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้ ใน 8 สาระการเรียนรู้ โดยมีทีมซึ่งประกอบด้วยครูและนักเรียนส่งผลงาน จำนวน 78 ทีม จาก 10 โรงเรียน โดยมีผลการแข่งขันดังนี้</p> <p>รางวัลยอดเยี่ยมของสื่อดิจิทัล-แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 รางวัล</p> <p>1. นายวิเชียร ล่าเจียก : สื่อ "แบบทดสอบ hotpotato เรื่อง ปฏิกริยารีดอกซ์" เพื่อวัดผลการเรียนรู้จากสื่อ ebook เรื่องปฏิกริยารีดอกซ์</p> <p>2. นางไพวรรณ เอี่ยมสะอาด : สื่อ "การแก้โจทย์สมการเชิงเส้นสองตัวแปร" ที่อธิบายกระบวนการแก้โจทย์ ให้นักเรียนได้โต้ตอบ และฝึกหัดหลายโจทย์</p> <p>รางวัลระดับทีมครูและนักเรียน</p> <p>1. ประเภทสื่อ Hotpotato จำนวน 30 ทีม จาก 8 โรงเรียน</p> <p>2. ประเภทสื่อช่วยสอนด้วย Captivate จำนวน 40 ทีม จาก 10 โรงเรียน</p> <p>3. ประเภทสร้างบทเรียน LearnSquare จำนวน 8 ทีม จาก 4 โรงเรียน</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>โดยรางวัลที่ให้แก่ทีมครูและนักเรียน 78 ทีม แบ่งเป็น 3 กลุ่ม (รางวัลยอดเยี่ยม/กลุ่มรางวัลดีมาก, กลุ่มรางวัลดี, กลุ่มเข้าร่วมส่งผลงาน)</p> <p>และในงาน "12 ปี รัตนราชสุดา สารสนเทศ" ได้จัดให้มีเวที "แลกเปลี่ยนประสบการณ์และมอบรางวัล โครงการจัดทำแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนในจังหวัดนครนายก" เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2551 ณ โรงแรมมิราเคิล แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ</p>

6. เรื่องอื่น ๆ

6.1 สนับสนุนให้ครูเข้าร่วมประชุมวิชาการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน ครั้งที่ 2 ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สนับสนุนครูจากโรงเรียนในโครงการ ทสรช. ที่มีผลการดำเนินงานในระดับดีอย่างต่อเนื่อง เข้าร่วมประชุมวิชาการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนครั้งที่ 2 เรื่อง "เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา" ระหว่างวันที่ 6 – 8 ตุลาคม 2551 ณ โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนในอนาคต ทั้งนี้ มีครูเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 20 คน จาก 11 โรงเรียน

6.2 สนับสนุนนักเรียนในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมในค่ายสร้างหุ่นยนต์จ้าว "Sumo BOT"

สนับสนุนนักเรียนในโรงเรียนทสรช. ที่มีผลงานทางด้านไอซีทีที่โดดเด่น จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 24 จ. พะเยา โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 29 จ. ศรีสะเกษ และโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 31 จ. เชียงใหม่ เข้าร่วมกิจกรรมในค่ายสร้างหุ่นยนต์จ้าว "Sumo BOT" ซึ่งเป็นค่ายอบรมเยาวชนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่สนใจเรื่องหุ่นยนต์ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการพื้นฐานทางด้านหุ่นยนต์ การออกแบบ สร้างหุ่นยนต์และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมหุ่นยนต์ เมื่อวันที่ 29 เมษายน – 2 พฤษภาคม 2552 ณ. บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี

7. แผนการดำเนินงาน ปี 2553

ในปี 2553 โครงการฯ ได้วางแผนการดำเนินงาน ดังนี้

แผนการดำเนินงาน	รายละเอียด
1. การติดตามประเมินผล/นิเทศงานโรงเรียน	ติดตามประเมินผล/นิเทศงานโรงเรียนจำนวนประมาณ 15 โรงเรียน
2. การจัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือ ICT / ทักษะในการบูรณาการ ICT ในการเรียนการสอนแก่ครู ในโครงการนำร่องต่างๆ	<p>จะมีการจัดอบรมรวมทั้งสิ้นประมาณ 11 ครั้ง ในโครงการต่างๆ ดังนี้</p> <p>1) โครงการ ทสรช. 2.0: มิติใหม่ของการจัดการเรียนรู้ (5 ครั้ง)</p> <p>2) โครงการพัฒนาความสามารถด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนในชนบทด้วยระบบมัลติมีเดีย จัดอบรม/สัมมนา (1 ครั้ง)</p> <p>3) โครงการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านกระดาน</p>

แผนการดำเนินงาน	รายละเอียด
3. ติดตามประเมินผลการใช้โปรแกรมสอนภาษาอังกฤษ	อิเล็กทรอนิกส์ (2 ครั้ง) วิเคราะห์ผลการทดสอบความรู้ความสามารถด้านภาษาอังกฤษของครูในโรงเรียนที่ได้รับโปรแกรมสอนภาษาอังกฤษ ปีละ 2 ครั้ง (จากข้อมูลที่ขอให้โรงเรียนจัดส่งให้ฝ่ายเลขานุการฯ) เพื่อประเมินผลที่ได้รับ

8. งบประมาณปี 2553

รายการ	หน่วยละ (บาท)	จำนวน	รวม (บาท)
ติดตามประเมินผล/นิเทศงานโรงเรียนจำนวนประมาณ 15 โรงเรียน			50,000
จัดอบรม/สัมมนา จำนวน 9 ครั้ง			440,000
การสนับสนุนคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน			200,000
รวม			690,000

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี ปี 2551 – 2552 และพิจารณาแผนงานและงบประมาณสำหรับปี 2553

รายการเอกสารแนบ

โครงการ ทสรช. 2.0 : มิติใหม่ของการจัดการเรียนรู้

(ร่าง)

โครงการ ทสรช.2.0: มิติใหม่ของการจัดการเรียนรู้

ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1. ความเป็นมา

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนในชนบทให้นักเรียนมีโอกาสได้เรียนรู้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อันจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ตลอดจนพัฒนาบุคลากรและครูของโรงเรียนในชนบทให้สามารถใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมหนึ่งที่ได้ดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมา ได้มุ่งเน้นพัฒนาครูในการบูรณาการไอซีทีในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-Based Learning: PBL) ตามแนว Constructionism ที่เน้นผู้เรียนและการเรียนรู้ (Learner-Learning) มากกว่าเน้นครูและการสอน (Teacher-Teaching) การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งแง่ของเทคโนโลยีและเนื้อหาในขณะที่ครูจะมีบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเกิดการคิดขั้นสูง พร้อมกับเรียนรู้ร่วมกันไปกับผู้เรียนการดำเนินงาน

ผลจากการดำเนินงานดังกล่าว พบว่าครูหลายคนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงขาดการบันทึก ร่องรอย กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งหากดำเนินงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเข้าไปช่วยสนับสนุนก็คาดว่าจะมีตัวอย่างที่เผยแพร่ได้ในวงกว้างยิ่งขึ้น รวมถึงในปัจจุบันมีเครื่องมือการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 (web 2.0 Tools) ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมได้หลากหลาย

ดังนั้น ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้จัดทำโครงการ "ทสรช.2.0: มิติใหม่ของการจัดการเรียนรู้" ขึ้น เพื่อศึกษาแนวทางการใช้ไอซีทีในการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-Based Learning using ICT) ตามแนว constructionism ของครูในโครงการ รวมถึงผลที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว โดยรูปแบบการดำเนินกิจกรรมด้านพัฒนาจะทำในลักษณะยืดหยุ่น โดยให้อิสระกับครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับหลักสูตร เนื้อหาที่สอน แต่ขณะที่ครูลงมือปฏิบัตินั้นจะส่งเสริมให้มีการท้าววิจัยในชั้นเรียน มีการจดบันทึกผลจากการปฏิบัติและปรับปรุงวิธีการอย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการใช้ไอซีที โดยเฉพาะเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-Based Learning using ICT) ตามแนว constructionism ของครูในโครงการ รวมถึงผลต่อการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางดังกล่าว

3. เป้าหมาย

1. กรณีตัวอย่าง / แนวทางการใช้ไอซีทีในการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-Based Learning using ICT) ตามแนว constructionism ของครูสาระวิชาต่าง ๆ
2. ศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ได้แก่ นักเรียนมีความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ และมีทักษะที่

จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อาทิ การมีความคิดสร้างสรรค์ ความสนใจใฝ่รู้ มีความคิดในระดับสูงและมีเหตุผล เป็นต้น

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม

4. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2/2552

- แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-Based Learning using ICT) ตามแนว constructionism โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือเว็บ 2.0
- ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมระยะที่ 2

ระยะที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1/2553

- แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Project-Based Learning using ICT) ตามแนว constructionism โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือเว็บ 2.0
- การวิจัยในชั้นเรียน ในรูปแบบ Action Research ของครูที่เข้าร่วมกิจกรรม
- สรุปผลการดำเนินงานโครงการ

5. แผนการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา
1	<p>การอบรมเชิงปฏิบัติการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ (Course Design and Learning Tool) ครั้งที่ 1 ○ หลักการทำ Action Research เบื้องต้น <p>(หลังอบรมมีกระบวนการ Reflection อย่างต่อเนื่องผ่าน Social Network)</p>	พฤศจิกายน 2552
2	<p>การอบรมเชิงปฏิบัติการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Reflection ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงที่ผ่านมา ○ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ (Course Design and Learning Tool) ครั้งที่ 2 ○ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) 	มกราคม 2553
3	<p>ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอบรมเชิงปฏิบัติการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ นำเสนอผลการดำเนินงาน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ/หรือ ผลจากการทำ Action Research ของเทอมที่ผ่านมา ▪ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือสนับสนุนการ 	เมษายน หรือ พฤษภาคม 2553 (ปิดเทอม)

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา
	เรียนรู้ (Course Design and Learning Tool) ครั้งที่ 3	
4	อบรมเชิงปฏิบัติการ และ/หรือ ลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินงานที่โรงเรียน <ul style="list-style-type: none"> ○ Reflection ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้/การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในช่วงที่ผ่านมา ○ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ (Course Design and Learning Tool) ครั้งที่ 4 	กรกฎาคม 2553
5	ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และอบรมเชิงปฏิบัติการ <ul style="list-style-type: none"> ○ นำเสนอผลการดำเนินงาน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ/หรือ ผลจากการทำ Action Research ของเทอมที่ผ่านมา ○ สรุปผลการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป 	ตุลาคม 2553

หมายเหตุ: ตารางแผนการดำเนินกิจกรรมสามารถปรับตามความเหมาะสม

6. การติดตามประเมินผล

1. การนำความรู้จากการอบรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากอนุทินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู
2. ผลจากการทำ Action Research ของครูที่เข้าอบรม โดยส่งเสริมให้ครูศึกษาผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ได้แก่ นักเรียนมีความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21

7. รายชื่อโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ

ลำดับ	โรงเรียน	จังหวัด	ภาค	จำนวนครูที่เข้าร่วมกิจกรรม (คน)
1	สมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต	กาญจนบุรี	กลาง	4
2	ปิยชาติพัฒนา	นครนายก	กลาง	3
3	ปากพลีวิทยาคาร	นครนายก	กลาง	4
4	องค์กรักษ์	นครนายก	กลาง	1
5	เลขธรรมกิตต์	นครนายก	กลาง	1
6	สบเมยวิทยาคม	แม่ฮ่องสอน	เหนือ	2
7	แม่ลาน้อยดรุณสิกข์	แม่ฮ่องสอน	เหนือ	2
8	เฉลิมรัชวิทยา	แม่ฮ่องสอน	เหนือ	2

ลำดับ	โรงเรียน	จังหวัด	ภาค	จำนวนครูที่เข้าร่วมกิจกรรม (คน)
9	ศึกษาสงเคราะห์แม่จัน	เชียงราย	เหนือ	4
10	ศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่	เชียงใหม่	เหนือ	2
11	ราชประชานุเคราะห์ 26	ลำพูน	เหนือ	2
12	ราชประชานุเคราะห์ 27	หนองคาย	ตะวันออกเฉียงเหนือ	2
13	ศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี	ร้อยเอ็ด	ตะวันออกเฉียงเหนือ	1
14	ศึกษาสงเคราะห์นางรอง	บุรีรัมย์	ตะวันออกเฉียงเหนือ	4
15	ราชประชานุเคราะห์ 29	ศรีสะเกษ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	4
16	ศึกษาสงเคราะห์พัทลุง	พัทลุง	ใต้	2
รวม	16 โรงเรียน	11 จังหวัด	4 ภาค	40 คน

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ตัวอย่าง/แนวทางการใช้ไอซีทีในการเรียนรู้ด้วยโครงงาน (Project-Based Learning using ICT) ตามแนว constructionism ที่สามารถเผยแพร่และขยายผลให้กับโรงเรียนอื่น ๆ ได้ต่อไป

9. ผู้รับผิดชอบ/รายนามคณะทำงาน

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ | นักวิชาการ |
| 2. ผศ.กัลยา แม่นมินทร์ | นักวิชาการ |
| 4. ดร.สาวิตรี โรจนะสมิต อาร์โนลด์ | นักวิชาการ |
| 3. ดร.ชฎามาศ ฤๅเศรษกุล | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 5. นางสาวอัจฉินี ขวนประพันธ์ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 6. นางสาวธัญญณ์ช บุษบงค์ | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |
| 7. นางสาวเสาวดี คล้ายโสม | ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ |

4.1.2 โครงการพัฒนาบุคลากรซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เบื้องต้น

(ผู้ถวายรายงาน: นายศุภชัย สุขมาลจันทร์)

ในปี 2551 - 2552 โครงการพัฒนาบุคลากรซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เบื้องต้น ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานปี 2551 - 2552

การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. ศูนย์บริการที่ให้บริการหน่วยงานในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ	<ul style="list-style-type: none"> • ปัจจุบันมีหน่วยงานในโครงการตามพระราชดำริฯ ที่ศูนย์ ต้องให้การดูแล และ/หรือให้บริการ รวมทั้งสิ้นจำนวน 229 แห่ง แบ่งตามประเภทของโครงการฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) โครงการ ทสรช. 78 แห่ง 2. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการ 25 แห่ง 3) โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเด็กป่วย 5 แห่ง 4) โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาผู้ด้อยโอกาส 25 แห่ง 5) โครงการคัดเลือกคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 1 แห่ง 6) โครงการพัฒนาทักษะด้านคอมพิวเตอร์แก่เยาวชน 1 แห่ง 7) โครงการอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 1 แห่ง 8) โรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง 9) โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 77 แห่ง 10) โรงเรียนในจังหวัดสกลนคร 12 แห่ง 11) ศูนย์อาชีวศึกษาโพธิ์โพธิ์ สปป.ลาว 1 แห่ง
2. การให้บริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และพัฒนาศูนย์บริการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เบื้องต้น	<ul style="list-style-type: none"> • ผลการดำเนินการในปี 2551 - 2552 (ในปี 2552 ส่งผลการดำเนินงานของศูนย์บริการจำนวน 39 แห่ง จากศูนย์บริการทั้งหมด 103 แห่งศูนย์บริการอีกจำนวน 64 แห่งอยู่ระหว่างการดำเนินการ เนื่องจากได้รับงบประมาณเมื่อเดือนกันยายน 2552) ได้ดำเนินการแล้วดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) อบรมบุคลากร 2,294 คน 2) ซ่อมคอมพิวเตอร์ 1946 เครื่อง 3) ซ่อมจอภาพ 707 จอ 4) ซ่อมพริ้นเตอร์ 126 ตัว 5) ติดตั้งและซ่อมบำรุงระบบเครือข่าย 711 จุด 5) อื่น ๆ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บริจาคอุปกรณ์เช่น CD-ROM Hard disk Floppy disk Mouse Keyboard RAM - ซ่อมและติดตั้งสื่อการเรียนการสอนอื่น เช่น วีซีดี วีซีดี ดีวีดี จานดาวเทียม <p>จำนวนเครื่องที่ซ่อมหมายถึงเครื่องที่ซ่อมให้สามารถใช้งานได้</p> • ปัญหาที่พบ

การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
	1) เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นรุ่นเก่า ไม่สามารถซ่อมหรือหาอะไหล่ทดแทนได้ 2) เครื่องรุ่นเก่าเช่น 386 หรือ 486 จะไม่สามารถลงโปรแกรมรุ่นใหม่ได้ทำให้ไม่มีโปรแกรมรุ่นใหม่สำหรับการจัดการเรียนการสอน 3) หน่วยงานขาดแคลนงบประมาณในการซื้ออะไหล่ซ่อมแซม 4) โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีไฟฟ้าไม่เพียงพอต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์ 5) งบประมาณน้อยไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน 6) งบประมาณในการดำเนินงานมาล่าช้า ทำให้การดำเนินการตามโครงการดำเนินการล่าช้าด้วย • ใช้เงินงบประมาณ ปี 2552 งบดำเนินงานของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 1,856,000 บาท

2. แผนการดำเนินงาน ปี 2553

ในปี 2553 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้วางแผนการให้บริการให้ครอบคลุมหน่วยงานในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ จำนวนทั้งสิ้น 229 หน่วยงาน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขออนุมัติจัดสรรเงินงบประมาณจำนวน 4,620,000

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี 2551 - 2552 และพิจารณาแผนการดำเนินงานปี 2553

รายการเอกสารแนบ

1. รายชื่อหน่วยงานในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และรายชื่อศูนย์บริการ จัดเรียงตามชื่อจังหวัด

**4.1.3 โครงการคัดเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและจัดทำแผนการสอนเพื่อเผยแพร่
ในระดับประถมศึกษาตอนต้น
(ผู้ถวายรายงาน: นางสาวทินสิริ ศิริโพธิ์)**

ในปี 2551 – 2552 โครงการคัดเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและจัดทำแผนการสอน เพื่อเผยแพร่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งได้จัดทำแผนการดำเนินงานและงบประมาณปี 2553 สรุปได้ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานปี 2551 - 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>ปี 2551</p> <p>1. จัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างโรงเรียน ครั้งที่ 3 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จ.สกลนคร (วันที่ 3 – 5 พฤษภาคม 2551)</p>	<p>มีผู้เข้าสัมมนาจำนวน 117 คน จาก 14 โรงเรียน</p> <p>เนื้อหาการสัมมนา ครอบคลุม 4 ประเด็น ดังนี้</p> <p>1. การเสวนาเกี่ยวกับเทคนิคการสอน และการบูรณาการการสอนด้วยเทคโนโลยี (ICT Pedagogy Integration) กิจกรรมการเสวนา มุ่งเน้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการบูรณาการการสอนด้วยเทคโนโลยีและเทคนิคการสอน โดยเชิญผู้บริหาร และครูที่มีผลงานเด่น มาร่วมเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p> <p>2. CAI & Internet Rally กิจกรรมมุ่งเน้นให้เกิดการประยุกต์และเลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่อดิจิทัล วีซีดี คาราโอเกะ เป็นต้น เพื่อมาสอนในรายวิชา ตลอดจนรู้จักการค้นหา คัดเลือก และวิเคราะห์ข้อมูลในอินเทอร์เน็ต เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนต่อไป</p> <p>3. การบูรณาการ การเรียนการสอนด้วยสื่อซีดีจากเพลงธรรมะเพื่อเยาวชน (เพลงพุทธทาส – เปิดดวงตา) กิจกรรมมุ่งเน้นให้เข้าใจการประยุกต์ใช้สื่อ ดังเช่นสื่อซีดีเพลงธรรมะเพื่อเยาวชน (เพลงพุทธทาส-เปิดดวงตา) ซึ่งเป็นตัวอย่างหนึ่งที่ครูสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอนจริยธรรม ปลูกฝังความคิดที่ดีงามให้กับเยาวชนได้ต่อไป</p> <p>4. การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน กิจกรรมมุ่งเน้นให้ครูผู้เข้าสัมมนามีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดทำผังมโนทัศน์แผนการสอน โดยสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และเชื่อมโยงแนวทางการนำสื่อมาบูรณาการการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางได้</p> <p>ผลการสัมมนา</p> <p>จากการประเมินผลจากการตอบแบบประเมิน พบว่ามีผู้เข้าสัมมนาร่วมตอบแบบประเมินจำนวน 113 คน จาก 117 คน คิดเป็น 97% ของครูที่เข้าสัมมนาทั้งหมด</p> <p>1. ผลการตอบแบบประเมินด้านเนื้อหา ผู้เข้าสัมมนาส่วนใหญ่คิดว่าหัวข้อ/เนื้อหา ที่จัดสัมมนามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ร้อยละ 64 และคิดว่าการจัดนิทรรศการของแต่ละโรงเรียนมีเนื้อหาที่</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>เหมาะสมและเป็นประโยชน์ ในระดับมาก คือ ร้อยละ 53</p> <p>2. ผลการตอบแบบประเมินด้านกิจกรรม ผู้เข้าสัมมนาได้ตอบแบบประเมิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเสวนาเกี่ยวกับเทคนิคการสอน และการบูรณาการการสอนด้วยเทคโนโลยี (ICT Pedagogy Integration): ส่วนใหญ่เห็นว่า มีประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ร้อยละ 56 • กิจกรรม CAI & Internet Rally: ผู้เข้าสัมมนาส่วนใหญ่มีความเข้าใจแนวทางการเลือกใช้สื่อที่หลากหลาย เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนได้ ในระดับ มาก – มากที่สุด และได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรม CAI & Internet Rally อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ร้อยละ 56 • การบูรณาการ การเรียนการสอนด้วยสื่อซีดีจากเพลงธรรมชาติ (เพลงพุทธทาส – เปิดดวงตา): ผู้เข้าสัมมนาส่วนใหญ่คิดว่าสามารถนำความรู้และแนวทางการใช้สื่อที่ได้รับไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ระดับมาก และได้รับประโยชน์จากการร่วมกิจกรรม อยู่ในระดับมาก คือ ร้อยละ 49 • การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน: ผู้เข้าสัมมนาส่วนใหญ่คิดว่า มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ“การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน” และหลังอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับเทคนิคการสอนด้วยเทคโนโลยี ไปบูรณาการการสอนได้ อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ร้อยละ 53 <p>3. ด้านการจัดสัมมนา มีการประเมิน 6 ประเด็น ได้แก่ รูปแบบการจัดสัมมนา เอกสาร สถานที่สัมมนา เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ สถานที่พัก และการประสานงาน/ต้อนรับที่ดีจากคณะผู้จัดงาน พบว่าทุกประเด็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านสถานที่สัมมนา และด้านการประสานงาน/ต้อนรับที่ดีจากคณะผู้จัดงานอยู่ในระดับมากที่สุด คือร้อยละ 73 และ 72 ตามลำดับ</p>
<p>ปี 2552</p> <p>1. จัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างโรงเรียน ครั้งที่ 4 ณ โรงเรียนกาวิละอนุกุล จ.เชียงใหม่ (26 - 29 พฤษภาคม 2552)</p>	<p>มีผู้เข้าสัมมนาจำนวน 137 คน จาก 15 โรงเรียน ดังนี้</p> <p>เนื้อหาการสัมมนา</p> <p>กิจกรรมมีเนื้อหาครอบคลุม 8 ประเด็น ดังนี้</p> <p>1. การสนทนาหัวข้อ “การบูรณาการไอซีทีในการเรียนการสอนอย่างไรให้ได้ประโยชน์” กิจกรรมการสนทนา มุ่งเน้นให้ครูในโครงการมีโอกาสได้เปิดรับความรู้เกี่ยวกับแนวทาง และวิธีการนำไอซีทีมาบูรณาการในการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จ จากประสบการณ์ และแง่มุมของผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายหน่วยงาน ได้แก่ ดร.ชฎามาศ สุวะเศรษฐกุล คณะกรรมการโครงการฯเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพ</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>รับราชสดาฯ สยามบรมราชกุมารี คุณสุพจน์ ศรีนุดพงษ์ จากบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด คุณโชคก ปัญญาวานันท์ จากสถาบัน Kenan Institute Asia และอ.อุไรวรรณ ศรีวิวงศ์ ตัวแทนครูจากโรงเรียน ศึกษาสงเคราะห์เชียงใหม่</p> <p>2. การแนะนำการใช้งานคลังสื่อการศึกษา (Educational Media Center: EMC) เป็นการแนะนำเว็บไซต์ คลังสื่อการศึกษา ซึ่งเป็นศูนย์กลาง รวบรวมสื่อการศึกษาที่มีประโยชน์ เพื่อให้ครูในโครงการฯ ได้นำผลงานของตนไปเผยแพร่ให้กับเพื่อนครูอื่นๆ ตลอดจนเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำสื่อการศึกษาไปใช้งาน โดยหลังจากจบการสัมมนาคลังสื่อการศึกษานี้จะเป็นเวทีออนไลน์ ในการเปิดรับแผนการสอนของครูในโครงการฯ ต่อไป</p> <p>3. กิจกรรม “แลกเปลี่ยนประสบการณ์การประยุกต์ใช้ไอซีทีในการเรียนการสอน” เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ครูในโครงการฯ ได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้สื่อไอซีทีเพื่อใช้ในการเรียนการสอนของตน ให้แก่คณะครูจากโรงเรียนอื่น ๆ อย่างใกล้ชิดและทั่วถึง เพื่อให้ครูทุกท่านได้ถ่ายทอด เปิดรับความรู้ ประสบการณ์ และแนวความคิดที่หลากหลายจากครูในโครงการฯ อันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของตนต่อไปในอนาคต</p> <p>4. การบรรยายหัวข้อ “The Next Generation Courseware: สื่อการเรียนการสอนแห่งอนาคต” มุ่งเน้นให้เห็นถึงวิธีการนำสื่อไอซีทีแห่งอนาคตมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภายในห้องเรียน ซึ่งการบรรยายของ ดร. กนอมพร เลหาจรัสแสง แสดงให้เห็นถึงแนวทาง และวิธีการนำสื่อไอซีทีมาประยุกต์ใช้ในห้องเรียนที่มีความน่าสนใจ และแปลกใหม่มากขึ้น โดยเครื่องมือไอซีทีที่ได้นำมาสาธิต ได้แก่ สื่อการสอนในรูปแบบเกมออนไลน์ และเทคนิคการสอนโดยใช้สังคมออนไลน์ web 2.0 (Wikipedia ,Hi 5 , Facebook)</p> <p>5. การบรรยายหัวข้อ “กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Constructionism ในโรงเรียน” มุ่งเน้นให้ครูผู้เข้าสัมมนามีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนภายในโรงเรียนตามแนวทาง Constructionism ผ่านเนื้อหาการบรรยายของ ดร.อาพันธ์ สีห์พิทักษ์เกียรติ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พร้อมทั้งนำเสนอแนวทางการจัดทำแผนการสอน และประสบการณ์การนำแนวทาง Constructionism ไปใช้ในห้องเรียนที่ประสบความสำเร็จ จากตัวอย่างกรณีศึกษาของครูผู้สอนในโรงเรียนโดยตรง</p> <p>6. การดูงานที่ศูนย์นวัตกรรมการเรียนรู้ (Learning Innovation Center) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจุดประสงค์เพื่อให้ครูในโครงการฯ ได้ศึกษา และเรียนรู้แนวทาง วิธีการจัดการห้องเรียนในอนาคต โดยมีไอซีทีเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนภายในห้องเรียน</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>7. การศึกษาดูงานที่ศูนย์การเรียนรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริฯ ภาคเหนือ มีจุดมุ่งหมายให้ครูได้รับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริฯ เพื่อนำความรู้ดังกล่าวมาบูรณาการในการเขียนแผนการสอนในชั้นเรียน โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน โดยความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงานจะนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกิจกรรมในวันสุดท้ายของการจัดสัมมนา</p> <p>8. กิจกรรมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จากการศึกษาดูงาน กิจกรรมดังกล่าวมุ่งเน้นให้ครูผู้เข้าสัมมนาได้นำความรู้จากการฟังบรรยาย รวมถึงการศึกษาดูงานในสถานที่ต่าง ๆ มาเชื่อมโยงเนื้อหา เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีการบูรณาการไอซีทีในจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>การจัดประกวด</p> <p>ในการสัมมนาดังนี้ ได้มีการจัดเวทีในการประกวดให้แก่ครูผู้เข้าร่วมสัมมนาใน 2 ส่วนด้วยกันดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดประกวดบอร์ดนิทรรศการแสดงผลการประยุกต์ใช้สื่อไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนภายในโรงเรียน ซึ่งมีโรงเรียนที่ได้รับรางวัล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> รางวัลที่ 1 ได้แก่ โรงเรียนกาวีละอนุกุล จ. เชียงใหม่ รางวัลที่ 2 ได้แก่ โรงเรียนวัดสมบุญสามัคคี จ. นครนายก รางวัลที่ 3 ได้แก่ โรงเรียนบ้านสัว จ. น่าน 2. การจัดประกวดแผนการสอนที่มีการประยุกต์ใช้สื่อไอซีทีในการเรียนการสอน ซึ่งมีรายชื่อครูที่ได้รับรางวัล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> รางวัลที่ 1 ไม่มีผู้ได้รับรางวัล รางวัลที่ 2 ได้แก่ นางเจษนุรวาตี บินกุโน, โรงเรียนบ้านศาลาใหม่ จ.นราธิวาส แผนการสอนเรื่อง อาหารดีมีประโยชน์ รางวัลที่ 3 ได้แก่ นางสาวสุชาติพิทย์ พันธุ์ธนะ โรงเรียนวัดธรรมปัญญา จ. นครนายก แผนการสอนเรื่อง การปลูกผัก รางวัลชนะเลิศผลการโหวต ได้แก่ นางกฤษณา ประพันธ์ศรี โรงเรียนกาวีละอนุกุล จ. เชียงใหม่ แผนการสอนเรื่อง สิ่งแวดล้อมที่รัก <p>ผลการอบรม</p> <p>ผลจากการตอบแบบประเมิน พบว่ามีผู้เข้าสัมมนาร่วมตอบแบบประเมินจำนวน 123 คน จาก 137 คน คิดเป็น 90% ของครูที่เข้าสัมมนาทั้งหมด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการตอบแบบประเมินด้านเนื้อหา ผู้เข้าสัมมนาส่วนใหญ่

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>คิดว่าหัวข้อ/เนื้อหา ที่จัดสัมมนามีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ร้อยละ 63 และคิดว่าการจัดนิทรรศการของแต่ละโรงเรียนมีเนื้อหาที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ ในระดับมาก คือ ร้อยละ 59</p> <p>โดยผู้เข้าสัมมนาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าทุกกิจกรรมมีเนื้อหาที่ให้ความรู้ และมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งกิจกรรมที่ผู้เข้ารับการสัมมนาเห็นว่า มีประโยชน์มากที่สุดได้แก่ กิจกรรมการบรรยายหัวข้อ “กรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Constructionism ในโรงเรียน”</p> <p>2. ด้านการจัดสัมมนา มีการประเมินใน 6 ประเด็นได้แก่ รูปแบบการจัดสัมมนา เอกสาร สถานที่สัมมนา เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ สถานที่พัก และการประสานงาน/ต้อนรับที่ดีจากคณะผู้จัดงาน โดยผลการตอบแบบประเมินพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับ มาก - มากที่สุด</p>

2. แผนการดำเนินงาน ปี 2553 (มกราคม - ธันวาคม 2553)

แผนการดำเนินงานปี 2553 มีรายละเอียดดังนี้

แผนการดำเนินงาน	รายละเอียด
1. ติดตามการดำเนินงานของโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามผลการส่งแผนการสอนของครูประจำภาคการศึกษา ผ่านทางเว็บไซต์ http://www.princess-it.org/emc ซึ่งหากครูมีการส่งผลงานมาตามที่กำหนด ก็จะมีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมการสัมมนาในครั้งต่อไป จัดกิจกรรมประกวดแผนการสอน
2. สนับสนุนการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> จัดที่โรงเรียนในจังหวัดนครนายก โรงเรียนเป็นผู้ดำเนินงานเอง โดยมีโครงการฯ เป็นที่ปรึกษา ระยะเวลาการสัมมนา 3 วัน

3. งบประมาณปี 2553

ประมาณการไว้เป็นจำนวนทั้งสิ้น 200,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน
1.	ค่าสนับสนุนการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างโรงเรียน (โดยสนับสนุนให้กับโรงเรียนที่เป็นผู้จัด)	200,000
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		200,000

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี 2551 – 2552 และพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณปี 2553

4.1.4 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม จ. น่าน

(ผู้ถวายรายงาน: นางชฎามาศ สุวะเศรษฐกุล)

ผลการดำเนินงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรม จ.น่าน ได้แก่ โรงเรียนวัดนิโครธาราม โรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุข และโรงเรียนวัดบุญยืน ประจำปี 2551 - 2552 และแผนการดำเนินงานสำหรับปี 2553 สรุปได้ดังนี้

1. กิจกรรมที่ดำเนินงานในปี 2551 - 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
1.1 จัดกิจกรรมการค่ายวิชาการ โดยประสานความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ครั้งที่ 1 (วันที่ 14 – 16 กรกฎาคม 2551)	จัดกิจกรรมระหว่างวันที่ 14 – 16 กรกฎาคม 2551 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 76 คน ประกอบด้วยอาจารย์และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 19 คน ตัวแทนพระครู/ครู และสามเณรจากโรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง จำนวน 57 คน โดยมีเนื้อหา ดังนี้ 1. การติดตั้งโปรแกรมและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การติดตั้งระบบเครือข่าย <ul style="list-style-type: none">• การติดตั้งระบบเครือข่าย• การติดตั้งโปรแกรม• การ Ghost Harddisk• การป้องกันไวรัส• การจัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน 2. การสร้างแหล่งเรียนรู้บนระบบ LearnSquare <ul style="list-style-type: none">• ประชุม และจัดทำโครงสร้างของวิชาภาษาบาลี, ภาษาล้านนา และพระธรรมวินัย (เฉพาะครูที่รับผิดชอบ)• การใช้งานโปรแกรม Namo Web editor• วิธีการลงเนื้อหา หรือ Content สำหรับโปรแกรม Learn Square• แบ่งกลุ่มนักเรียน ให้จัดทำ Content วิชาภาษาบาลี, ภาษาล้านนา และพระธรรมวินัย เข้าสู่ระบบ LearnSquare ตามโครงสร้าง โดยมีครูตรวจสอบความถูกต้อง
1.2 จัดกิจกรรมการค่ายวิชาการ โดยประสานความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ครั้งที่ 2 (วันที่ 10 – 12 มีนาคม 2552)	จัดกิจกรรมระหว่างวันที่ 10 – 12 มีนาคม 2552 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 62 คน ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 20 คน ประกอบด้วย (อาจารย์ 1 คน, นักศึกษา 19 คน) และตัวแทนจากโรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง จำนวน 42 คน ประกอบด้วย (พระครู / ครู 8 รูป/คน, สามเณร 34 รูป) โดยมีเนื้อหาการอบรม ดังนี้ 1. การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และแนวทางการดำเนินงานของชมรมคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>2. การสร้างแหล่งเรียนรู้สำหรับโรงเรียนพระปริยัติธรรม ผ่านระบบ Learn square โดยใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้ด้วย Adobe Captivate และการนำสื่อไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p>
<p>1.3 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จัดค่ายวิชาการให้กับโรงเรียน ครั้งที่ 3 (วันที่ 21 - 23 สิงหาคม 2552)</p>	<p>จัดกิจกรรมระหว่างวันที่ 21 – 23 สิงหาคม 2552 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งสิ้น 75 คน ประกอบด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ จำนวน 51 คน ประกอบด้วย (อาจารย์ 1 คน, นักศึกษา 50 คน) และตัวแทนจากโรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง จำนวน 75 คน ซึ่งในกาจัดกิจกรรมครั้งนี้ ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์ ส่งนักศึกษาไปที่โรงเรียนแต่ละแห่ง โดยใช้งบประมาณของมหาวิทยาลัย มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่อง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การพัฒนาสารสนเทศในโรงเรียนโดยโดยใช้ภาษา PHP (ให้นักศึกษาช่วยสร้างและสอนการทำระบบฐานของโรงเรียนเพื่อใช้ในโรงเรียน เช่น ประวัตินักเรียน รายงานผลการเรียน) 2. การใช้โปรแกรม Adobe Captivate (เรื่องที่ 1 และ 2 อบรมให้กับโรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุข และโรงเรียนวัดนิโครธาราม) 3. การออกแบบกราฟิก โดยใช้โปรแกรม Photoshop (เรื่องนี้อบรมให้เฉพาะโรงเรียนวัดบุญยืน)
<p>1.4 ตัวแทนครูจากโรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุข อบรมซ่อมบำรุงและประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ณ วิทยาลัยเทคนิคน่าน (วันที่ 14 – 15 มิถุนายน 2552)</p>	<p>ตัวแทนครูจากโรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุข จำนวน 2 คนเข้าร่วมอบรมหลักสูตร การซ่อมบำรุงและการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่วิทยาลัยเทคนิคน่าน ซึ่งเป็นศูนย์บริการซ่อมบำรุงให้โรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุข ระหว่างวันที่ 14 – 15 มิถุนายน 2551 โดย หลังจบการอบรม โรงเรียนได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ได้ฝึกประกอบในชั้นเรียน นำกลับมาใช้ในโรงเรียน เครื่องคอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติ Pentium Dual Core, Harddisk 200 GB, Ram 1 GB.</p>
<p>1.5 ติดตามผล/ตรวจเยี่ยมโรงเรียน 2 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551 ตรวจเยี่ยมโรงเรียนและประชุมร่วมพระครู/ครูโรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุข วัดนิโครธาราม และวัดบุญยืน และร่วมสรุปผลการดำเนินงานปี 2550 และจัดทำแผนการดำเนินงานประจำปี 2551 • วันที่ 12 มีนาคม 2552 ตรวจเยี่ยมและร่วมสังเกตการณ์การจัดค่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ที่จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูและนักเรียนในโรงเรียน

2. ผลที่ได้รับจากการดำเนินงานในปี 2551 – 2552

1. โรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่งได้รับการสนับสนุนให้มีการปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ต โดยโรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุข และโรงเรียนวัดบุญยืน ได้ปรับเปลี่ยนเป็น ADSL ความเร็ว 1 Gbps โรงเรียนวัดนิโครธารามได้รับการสนับสนุนจากดาวเทียม ความเร็ว 512 Mbps เนื่องจากสายสัญญาณ ADSL ยังเข้าไม่ถึง

2. โรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่งได้จัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน พบว่าโรงเรียนทั้ง 3 แห่งสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้
3. โรงเรียนจัดทำแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนโดยใช้ LearnSquare และส่งเสริมมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
 - วัดนิโครธาราม: ภาษาล้านนา
 - วัดดอนมดแดงสันติสุข: ธรรมวินัย
 - วัดบุญยืน: ภาษามาลี

3. แผนการดำเนินงาน ปี 2553

แผนการดำเนินงานในปี 2553 จะประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ และ/หรือ มหาวิทยาลัยในพื้นที่ใกล้เคียง ในการพัฒนาโรงเรียนดังนี้

แผนการดำเนินงาน	รายละเอียด
1. ส่งเสริมการใช้ สื่อ eDLTV ในการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> • จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการใช้สื่อ eDLTV ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง จำนวน 1 ครั้ง
1. สนับสนุนให้โรงเรียนเข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (programming) เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรปี 2552	<p>สนับสนุนให้โรงเรียนเข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (programming)</p> <ul style="list-style-type: none"> • วางแผนการดำเนินงานร่วมกับโรงเรียนวัดพระปริยัติธรรม โดยรับสมัครเข้าร่วมกิจกรรมตามความพร้อม • จัดอบรมเข้าค่ายภาคเรียนละ 1 ครั้ง (ปีละ 2 ครั้ง), ครั้งละ 3 วัน (08.30 - 21.00 น.) • ศึกษาเพิ่มเติม/ติดตามผ่านบน ทสรช.blog เช่น โจทย์เขียนโปรแกรม, ส่ง-ตรวจการบ้าน • ประสานความร่วมมือกับ ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์ในการติดตามให้ความช่วยเหลือในพื้นที่
3. ร่วมพัฒนาหลักสูตรการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์สำหรับโรงเรียนพระปริยัติธรรม	<p>ประสานความร่วมมือกับ ม.ราชภัฏอุตรดิตถ์ และที่ปรึกษาโครงการฯ อ.จรัสศักดิ์ สุวรรณโณ และร่วมกับคณะครูโรงเรียนวัดพระปริยัติธรรม ในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์</p>
4. ตรวจสอบโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> • ^{๑๖}พื้นที่ตรวจสอบโรงเรียน
5. กิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> • ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ในการจัดค่ายวิชาการเพื่อพัฒนาครูและนักเรียนในโรงเรียนพระปริยัติธรรม 1 ครั้ง • สนับสนุนการจัดทำคลังแหล่งเรียนรู้ "ภาษาล้านนา" ให้กับโรงเรียนวัดนิโครธาราม

4. แผนงบประมาณปี 2553

ประมาณการงบประมาณสำหรับ ปี 2553 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 11,000 บาท มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1.	จัดอบรมเพื่อส่งเสริมการใช้สื่อ eDLTV ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนพระปริยัติธรรม 3 แห่ง จำนวน 1 ครั้ง	30,000
2.	สนับสนุนให้โรงเรียนเข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (programming)	10,000
3.	ประสานความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ในการจัดค่ายวิชาการเพื่อพัฒนาครูและนักเรียนในโรงเรียนพระปริยัติธรรม 1-2 ครั้ง	40,000
4.	สนับสนุนการจัดทำคลังแหล่งเรียนรู้ "ภาษาล้านนา" ให้กับโรงเรียนวัดนิโครธาราม	10,000
5.	ตรวจเยี่ยมโรงเรียนพระปริยัติธรรม	20,000
	รวม	110,000

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี ปี 2551 – 2552 และพิจารณาแผนงานและงบประมาณสำหรับปี 2553

4.1.5 โครงการอบรมคอมพิวเตอร์ให้กับครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในโครงการตามพระราชดำริ 14 โรงเรียนภาคใต้
(ผู้ถวายรายงาน: นางสาวทินลิริ ศิริโพธิ์)

ในปี 2551 – 2552 โครงการอบรมคอมพิวเตอร์ให้กับครูโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม ในโครงการตามพระราชดำริ 14 โรงเรียนภาคใต้ ได้ดำเนินกิจกรรมในปีที่ผ่านมา และวางแผนการดำเนินงานในปี 2553 สรุปได้ดังนี้

1. กิจกรรมการอบรม

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>ปี 2551</p> <p>1. จัดอบรมหัวข้อ "การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน" (วันที่ 15 – 17 มกราคม 2551)</p>	<p>จัดอบรมระหว่างวันที่ 15 – 17 มกราคม 2551 ณ พระตำหนักทักษิณราชนิเวศน์ จ.นราธิวาส มีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 29 คน ประกอบด้วย ตัวแทนครูที่อยู่ในโครงการฯ จำนวน 26 คน จาก 13 โรงเรียน และตัวแทนจากชุดปฏิบัติการกรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์</p> <p>เนื้อหาการอบรม: ประกอบด้วย 2 หัวข้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง: มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดทำผังมโนทัศน์ แผนการสอน และสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นสื่อในเรียนการสอน ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้ 2. การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น: มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมสามารถแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อประโยชน์ในการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ <p>ผลการอบรม: ผลจากการประเมินความคาดหวังในการอบรม โดยผู้เข้าอบรมประเมินตนเอง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ก่อนการอบรม ผู้เข้าอบรมคาดหวังว่าจะได้รับความรู้เพิ่มเติม สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ มีความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และสามารถนำความรู้ไปเผยแพร่ต่อได้ ผลการประเมินหลังการอบรม พบว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่คิดว่า เป็นไปตามที่คาดหวัง 75-90% • ผู้เข้าอบรมได้สรุปสิ่งที่ได้รับจากการอบรม มีความเห็น 5 อันดับแรก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ○ ได้ความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับการทำแผนการสอน เทคนิคการนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ ทำให้เข้าใจ และทำงานง่ายยิ่งขึ้น ○ ได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมฯ เทคนิคการใช้งาน ความเข้าใจในการดูแล ซ่อมบำรุง และอุปกรณ์ต่างๆ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>ปี 2551</p> <p>2. จัดอบรมหัวข้อ "การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น" (วันที่ 7 – 11 เมษายน 2552)</p>	<p>ผลการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น ความรู้ใหม่ๆ สามารถนำไปสอนให้กับนักเรียนได้ และนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ขยายผล ○ ได้รับความรู้ ความเข้าใจการเรียนการสอนในแบบบูรณาการมากยิ่งขึ้น สามารถบูรณาการ ICT ไปประยุกต์ใช้กับหลายๆ วิชา และนำไปใช้ในหน่วยงานได้ ○ รู้จักและเข้าใจการทำผังมโนทัศน์มากยิ่งขึ้น ทั้งการคิดวิเคราะห์และสามารถนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการเรียนการสอนได้ <p>ทางโครงการฯ ประสานความร่วมมือกับวิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส จ. นราธิวาส จัดอบรมให้ครู มีผู้เข้าอบรมทั้งสิ้น 26 คน จาก 13 โรงเรียน</p> <p>เนื้อหาการอบรม: ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น: มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ในการซ่อมบำรุง/ดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน และกระตุ้นครูผู้เข้าอบรมให้ทำการขยายผลให้กับครูและนักเรียน โดยการจัดตั้งทีมซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์หรือชมรมคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน 2. การติดตั้งและการขอใช้บริการอินเทอร์เน็ต: มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งและการขอใช้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยวิทยากรจากบริษัท TOT ได้ร่วมให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องนี้ <p>ผลการอบรม</p> <p>ผู้เข้าอบรมได้ประเมินผลการอบรมจากการตอบแบบประเมิน โดยมีผู้เข้าอบรมตอบแบบประเมินจำนวน 26 คน คิดเป็น 100 % ของครูที่เข้าอบรมทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ผลการตอบแบบประเมินด้านหลักสูตรและการสอนอยู่ในระดับปานกลาง-มาก ในหัวข้อ "การบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น" และหัวข้อ "การติดตั้งและการขอใช้บริการอินเทอร์เน็ต" ○ ด้านการจัดอบรม ส่วนใหญ่คิดว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก – มากที่สุด โดยเฉพาะประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรม
<p>ปี 2552</p> <p>1. จัดอบรมหัวข้อ "การบูรณาการการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี" (วันที่ 6 – 8 มกราคม 2552)</p>	<p>ทางโครงการฯ จัดอบรมให้กับครูในระหว่างวันที่ 6 – 8 มกราคม 2552 ณ พระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์และวิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส จ.นราธิวาส โดยมีครูเข้าอบรมทั้งสิ้น 36 คน ประกอบด้วยครูในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในโครงการตามพระราชดำริ 14 โรงเรียนใน</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>ภาคใต้ จำนวน 28 คน และตัวแทนครูในโรงเรียนโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) 4 โรงเรียน ในจังหวัดนราธิวาส จำนวน 8 คน</p> <p>เนื้อหาการอบรม: ประกอบด้วย 3 หัวข้อ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การบูรณาการการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี: มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียน ทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในทศวรรษที่ 21 การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิด การจัดกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับเนื้อหาบทเรียน การจัดทำแผนผังมโนทัศน์ ตลอดจนการออกแบบการประเมินผลให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียน 2. การใช้อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น: มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น และสามารถค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมมาเป็นสื่อในการเรียนการสอน โดยให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติที่วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส 3. การใช้สื่อดิจิทัลจากซีดีรอม (CD ROM) เพื่อการเรียนการสอน: มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมได้คัดเลือกสื่อจากซีดีรอมไปใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาบทเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเลือกจากสื่อที่คณะทำงานได้มอบให้ทางโรงเรียน พร้อมกันนี้ทางโครงการฯ ได้แจกชุดสื่อซีดีรอมเพื่อการสอนให้กับแต่ละโรงเรียน ๆ ละ 17 แผ่น (รายการสื่อซีดีรอมปรากฏในเอกสารแนบ) <p>ผลการอบรม:</p> <p>การประเมินผลที่ได้รับจากการอบรม โดยผู้เข้าอบรมเป็นผู้ประเมินตนเอง สามารถสรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ข้าพเจ้ามีความเข้าใจในการบูรณาการการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี: ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ มีความเข้าใจอยู่ในระดับ 90% • ข้าพเจ้ามีความมั่นใจในทักษะการบูรณาการการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี: ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความมั่นใจอยู่ในระดับ 80% - 95% • ข้าพเจ้ามีความมั่นใจในทักษะการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้: ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่มีความมั่นใจอยู่ในระดับ 80%
<p>ปี 2552 : ครั้งที่ 2 จัดอบรมหัวข้อ "การพัฒนา</p>	<p>จากการติดตามผลการดำเนินงานในปี 2552 ของคณะทำงาน และผลการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของครูที่เข้าร่วมโครงการฯ พบว่าครูส่วน</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
เว็บไซต์” (วันที่ 28 – 30 กันยายน 2552)	<p>ใหญ่สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้ แต่โรงเรียนยังไม่มีเว็บไซต์ของโรงเรียนที่จะใช้เป็นสื่อกลางในการนำเสนอข้อมูล ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและการเรียนการสอน ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จึงได้กำหนดจัดอบรมหลักสูตร “การพัฒนาเว็บไซต์” ขึ้น ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา จ.ยะลา ระหว่างวันที่ 28 - 30 กันยายน 2552 มีครูเข้าอบรมจำนวน 28 คน จาก 14 โรงเรียน มีวัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ครูสามารถจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน ที่จะใช้เป็นสื่อกลางในการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานได้ 2. เพื่อให้ครูสามารถออกแบบ/นำเสนอเนื้อหาการเรียนการสอน และเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ 3. เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการติดตามข้อมูล ผลการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการฯ <p>เนื้อหาการอบรม:</p> <p>กิจกรรมมีจุดเน้นให้ผู้เข้าอบรมเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้สามารถปรับปรุงแก้ไขและเผยแพร่ผลงานผ่านเว็บไซต์ได้ มีเนื้อหาครอบคลุมดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดทำเว็บไซต์ 2. การออกและพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรมWordPress 3. การนำเข้าเนื้อหาข้อมูลของโรงเรียน 4. การนำเสนอประสม หรือเทคนิคเพื่อการนำเสนอเนื้อหาการเรียนการสอน ได้แก่ การแปลงไฟล์ Word เป็น PDF เพื่อนำเสนอผ่านเว็บไซต์, การจัดการรูปภาพโดยใช้โปรแกรม XnView , การนำเข้าวีดิโออย่างง่ายด้วยกล้องดิจิทัล/กล้องวีดิโอ , การแปลงไฟล์ PowerPoint เป็น Flash <p>ผลการอบรม:</p> <p>พบว่าครูที่เข้าอบรมส่วนใหญ่สามารถจัดทำเว็บไซต์ได้ โดยภายหลังจบการอบรมครูได้ส่งผลงานกลับมาที่ฝ่ายเลขานุการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เว็บไซต์ของโรงเรียน: ครูที่รับผิดชอบสามารถจัดทำเว็บไซต์ของโรงเรียน และปรับปรุงข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ รวบรวมเว็บไซต์ของโรงเรียนไว้ที่เว็บไซต์กลางที่จัดทำเพื่อใช้เป็นข้อมูลแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมทั้งสามารถดูผลการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการฯ ได้ที่ http://www.princess-it.org/islamproject

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	2) เริ่มใช้ตราวิชาของครูที่เข้าอบรม: ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ ได้กำหนดเงื่อนไขให้ครูที่เข้าอบรมส่งผลงานเริ่มใช้ตราวิชาของตนเองมาที่ฝ่ายเลขานุการโครงการภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2552 ทั้งนี้หากครูคนใดจัดทำเสร็จตามเงื่อนไขที่กำหนด ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จะจัดส่งใบประกาศใบให้ต่อไป

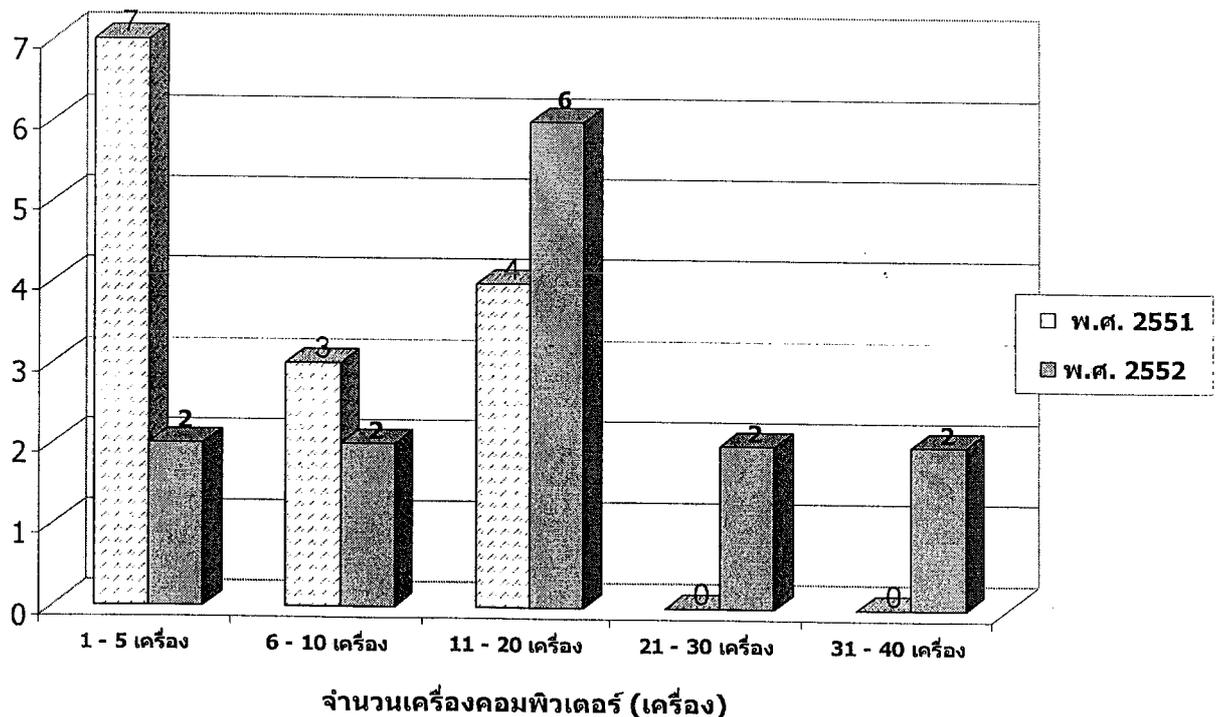
2. กิจกรรมการติดตามผลการดำเนินงาน

2.1 ติดตามผลการดำเนินงานครั้งที่ 1: สืบสวนข้อมูลคอมพิวเตอร์และการใช้งานของโรงเรียน ณ เดือนมกราคม 2552

คณะทำงานได้ทำการสืบสวนข้อมูลคอมพิวเตอร์และการใช้งานของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในโครงการตามพระราชดำริ 14 โรงเรียนในภาคใต้ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบในการพิจารณาวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไป มีโรงเรียนตอบแบบสำรวจ 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ สามารถสรุปได้ดังนี้

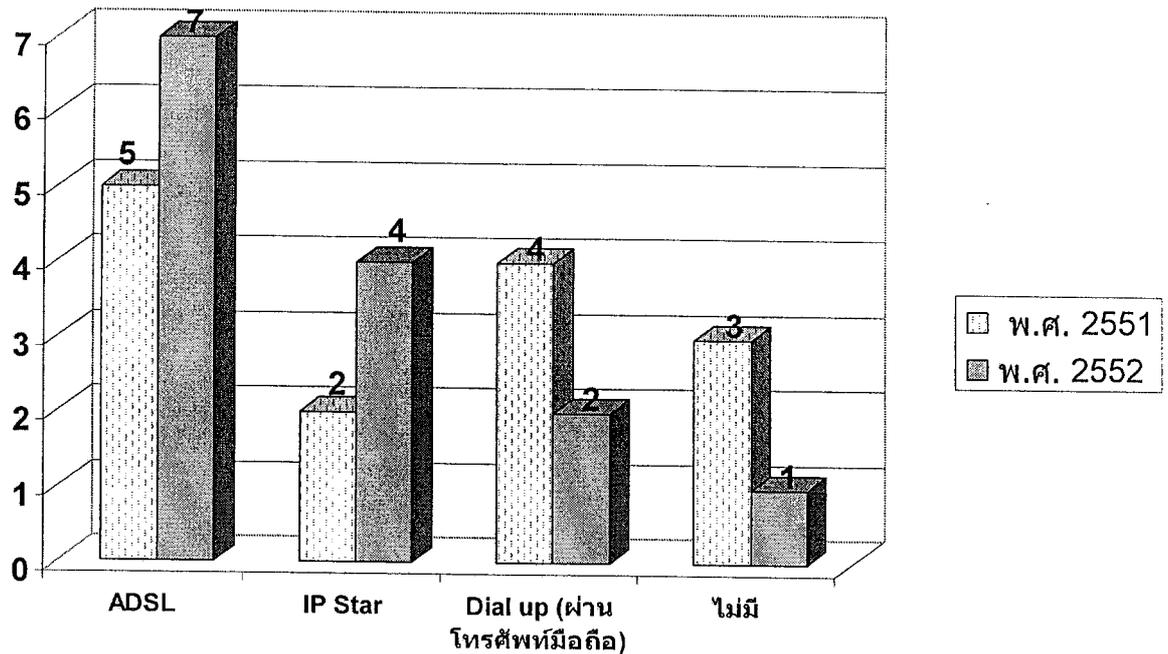
1) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนประจำปี 2551 – 2552: จากการสำรวจพบว่าในปี 2551 โรงเรียนส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์จำนวน 1-5 เครื่อง ต่อมาในปี 2552 ร.ร.ส่วนใหญ่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มากขึ้น โดยเฉลี่ยประมาณ 11 – 20 เครื่อง ดังแสดงในกราฟ

จำนวนโรงเรียน (แห่ง)



2) ข้อมูลเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต ประจำปี 2551 – 2552: ผลจากการตอบสำรวจในปี 2552 พบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยระบบ ADSL และ IP star สำหรับโรงเรียนที่ไม่ได้เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตมีจำนวน 1 โรงเรียนคือโรงเรียนจรรยาอิสลาม ดังแสดงในกราฟ

จำนวนโรงเรียน (แห่ง)



เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในโรงเรียน

3) ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียน: ครูในโรงเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และการใช้งานคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการพิมพ์งาน ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ดังแสดงในตาราง

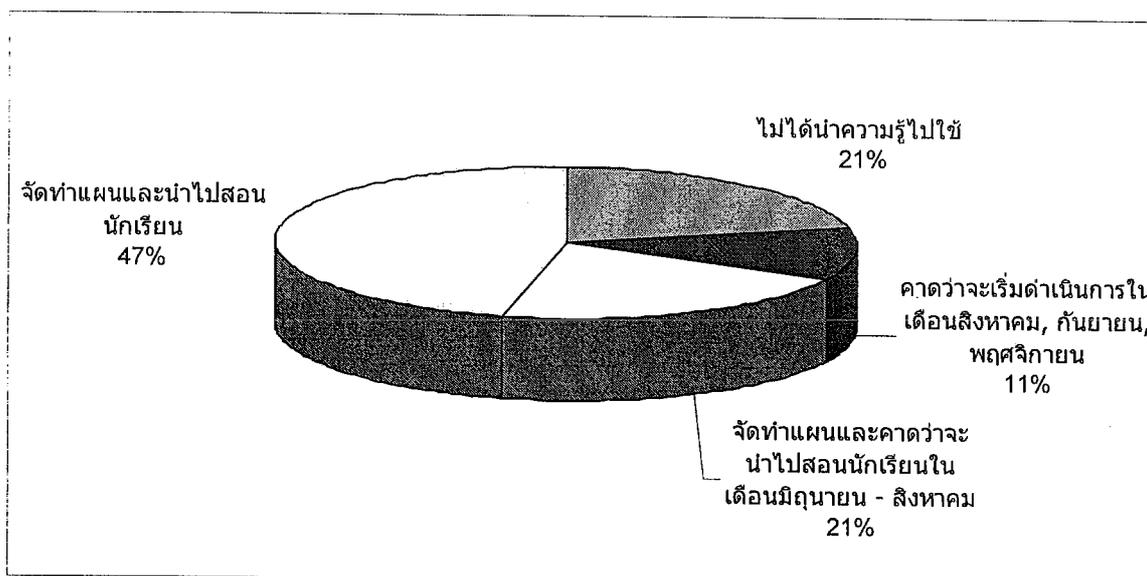
ชื่อโรงเรียน	จำนวนครูทั้งหมด	จำนวนครูในโรงเรียนที่มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ (คน)				
		Word	Excel	Powerpoint	Internet	ไม่มีทักษะ
1. ดันตันหยง จ. นราธิวาส	79	69	59	15	50	10
2. อิบตีดาวิทยา จ. นราธิวาส	69	34	34	30	34	0
3. นีรันดรวิทยา จ. นราธิวาส	54	40	25	18	30	14
4. พีระยานาวิน คลองหินวิทยา จ. ปัตตานี	50	31	10	20	31	9
5. บางกพิทยา จ.ปัตตานี	44	30	15	20	25	10
6. ส่งเสริมอิสลาม จ.สงขลา	37	30	21	21	24	4
7. จรรยาอิสลาม จ. นราธิวาส	33	12	10	6	5	0
8. สมบูรณ์ศาสตร์ จ.ยะลา	33	32	15	15	20	1
9. อดเตาฟีกียะห์ อิสลามียะห์ จ.นราธิวาส	32	12	8	10	12	0
10. ดารุลฮิกมะห์ จ. นราธิวาส	32	32	20	25	32	0

ชื่อโรงเรียน	จำนวนครูทั้งหมด	จำนวนครูในโรงเรียนที่มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ (คน)				
		Word	Excel	Powerpoint	Internet	ไม่มีทักษะ
11. ธรรมพิทยาคาร จ.ปัตตานี	29	25	10	5	25	3
12. ศาสน์อิสลาม จ. ปัตตานี	28	20	2	3	28	0
13. อิสลามศาสน์ดารุสลาม จ.ยะลา	15	15	4	5	15	0
14. บ้านกุวิง จ.ปัตตานี	8	4		1	2	1

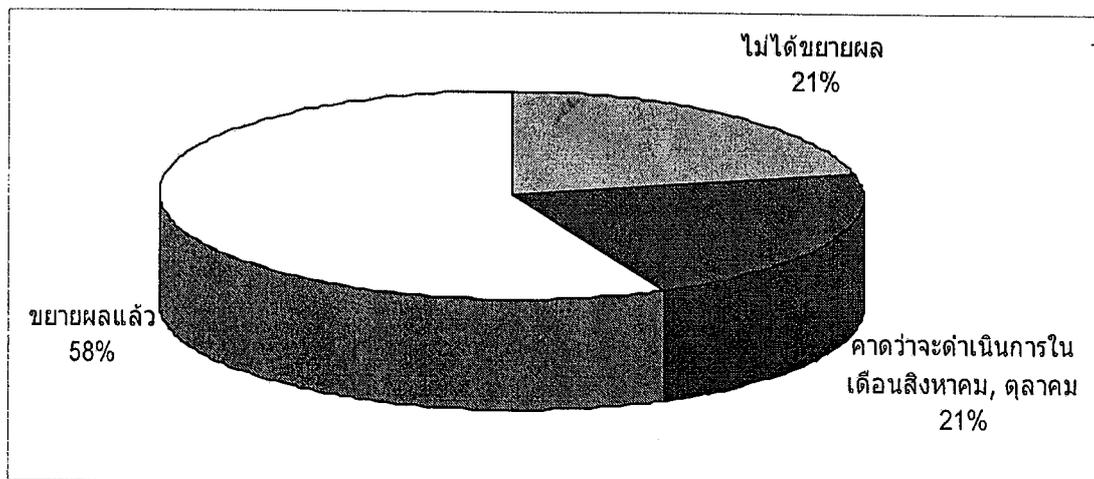
2.2 การติดตามผลการดำเนินงานครั้งที่ 2: ติดตามผลการดำเนินงานจากการนำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติในโรงเรียน ณ เดือนมิถุนายน 2552

ภายหลังจากที่โรงเรียนได้ส่งครูเข้าร่วมการอบรมหลักสูตร "การบูรณาการการสอนด้วยสื่อเทคโนโลยี" ระหว่างวันที่ 6-8 มกราคม 2552 ณ พระตำหนักทักษิณราชินีเวสต์ และ วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาส จ.นราธิวาส แล้วนั้น ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จึงได้จัดทำแบบสอบถามการดำเนินงานโครงการฯ ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถาม/ติดตามผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1) การนำความรู้จากการอบรมไปปฏิบัติจริงในโรงเรียนของครูที่เข้าอบรม 28 คน พบว่าได้นำความรู้จากกาอบรมไปจัดทำแผนการสอนและนำแผนการสอนไปปฏิบัติจริง คิดเป็น 48% จัดทำแผนการสอนและคาดว่าจะใช้จริงในเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 21% คาดว่าจะดำเนินการในเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน 11% และยังไม่ได้นำความรู้ไปใช้ประมาณ 21% ดังแสดงในกราฟ



2) การขยายผลของครูในโรงเรียน พบว่าขยายผลแล้ว 58% , คาดว่าจะดำเนินการในเดือนสิงหาคม – ตุลาคม 21% และยังไม่ได้ขยายผล 21% ในโรงเรียนที่ได้ขยายผลแล้ว ส่วนใหญ่ขยายผลแบบกลุ่ม 7 ร.ร., สอนแบบตัวต่อตัว 1 โรงเรียน รวมทั้งหมดมีครูเข้ารับการอบรมขยายผลทั้งสิ้น 85 คน



3. กิจกรรมการตรวจเยี่ยมโรงเรียน

วันที่ 9 – 10 กันยายน 2552 ฝ่ายเลขานุการโครงการได้เดินทางตรวจเยี่ยมโรงเรียน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนพิระยานาวินคลองหินวิทยา จ.ปัตตานี โรงเรียนอับดีดาวีวิทยา จ.นราธิวาส และโรงเรียนธรรมพิทยาคาร จ.ปัตตานี

จากการประเมินผลในภาพรวมของการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและการเรียนการสอนใน 3 ร.ร. ที่ไปตรวจเยี่ยมนั้น ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ พบว่าการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. วิสัยทัศน์และนโยบายของผู้บริหารที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีในการสอนอย่างเต็มที่
2. ความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่จัดให้ครูใช้เพื่อสอน
3. ศักยภาพและความเข้าใจในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และสื่อจากเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนของครู จึงทำให้การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนยังอยู่เพียงในระดับเบื้องต้น เช่น การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการพิมพ์งาน นำเสนอ เป็นต้น
4. การขยายผลอย่างจริงจัง และต่อเนื่องภายในร.ร.

ข้อมูลจากการตรวจเยี่ยมมีดังนี้

3.1 โรงเรียนพิระยานาวินคลองหินวิทยา

1) ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

- ข้อมูลนักเรียน รวม 444 คน
- ชั้นประถมศึกษา 42 คน
- ชั้นมัธยมต้น 256 คน
- ชั้นมัธยมปลาย 146 คน
- จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อห้อง ประมาณ 35 คน/ห้อง

- ข้อมูลบุคลากร รวม 50 คน
 - ครูสอนศาสนา จำนวน 19 คน
 - ครูสามัญ จำนวน 31 คน

2) สภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และระบบอินเทอร์เน็ต: พบว่าโรงเรียนที่มีความพร้อมเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โดยได้เช่าซื้อและชำระค่าใช้จ่ายประมาณ 30,000 บาท / เดือน ซึ่งเมื่อครบสัญญาเครื่องคอมพิวเตอร์จะถูกโอนเป็นของโรงเรียน ข้อมูลดังแสดงในตาราง

ชื่อโรงเรียน	จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ (เครื่อง)			จำนวนการติดตั้งระบบเครือข่าย (เครื่อง)			
	งานบริหาร	การเรียนการสอน	รวมทั้งหมด	LAN	Internet	ระบบ/ความเร็ว (kbps)	ค่าใช้จ่าย/เดือน (บาท)
พิระยานาวินคลองหินวิทยา	6	40	46	40	73	IP-star 2 Mps	5,000

3) การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- โรงเรียนสนับสนุนให้ใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระ โดยเน้นให้นักเรียนมาสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต นอกเวลาเรียนในห้องเรียน ซึ่งครูผู้ดูแลคอมพิวเตอร์คอยให้คำแนะนำแก่นักเรียน
- มีการบูรณาการการใช้คอมพิวเตอร์กับวิชาอื่น เช่น กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาอาหรับ
- ห้องคอมพิวเตอร์เปิดบริการให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลนอกเวลาเรียน เวลา 16.30 – 17.30 น และเวลา 21.00 - 22.00 น. โดยโรงเรียนได้จัดทำสมุดบันทึกการใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

3.2 โรงเรียนอิมิตีดาวิทยา

1) ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน

- ข้อมูลนักเรียน: รวม 747 คน
 - ชั้นมัธยมต้น 507 คน
 - ชั้นมัธยมปลาย 240 คน
 - จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อห้อง ประมาณ 45 คน/ห้อง
- ข้อมูลบุคลากร รวม 73 คน
 - ครูสอนศาสนา จำนวน 35 คน
 - ครูสามัญ จำนวน 38 คน

2) สภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และระบบอินเทอร์เน็ต: พบว่าโรงเรียนมีความพร้อมเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในระดับปานกลาง กล่าวคือมีห้องคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง ติดตั้งทีวีขนาดใหญ่ 1 เครื่องสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อมูลดังแสดงในตาราง

ชื่อโรงเรียน	จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ (เครื่อง)			จำนวนการติดตั้งระบบเครือข่าย (เครื่อง)			
	งานบริหาร	การเรียนการสอน	รวมทั้งหมด	LAN	Internet	ระบบ/ความเร็ว (kbps)	ค่าใช้จ่าย/เดือน (บาท)
อิมติดาวิทยา	6	25	31	30	25	ADSL 2048 m kbps	1,180

3) การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- มีการบูรณาการสื่อในการจัดกิจกรรมบางวิชา เช่น วิชาคณิตศาสตร์ครูได้สร้างสื่อวิชาคณิตศาสตร์และนำมาประยุกต์ใช้ โดยใช้สื่อประกอบการสอน พร้อมกับให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงจากการคำนวณหาพื้นที่ เป็นต้น
- วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้จัดกิจกรรมการสอนให้นักเรียนร่วมกันทำแผนผังมโนทัศน์เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาเรื่องการประดิษฐ์ของชำร่วย พร้อมทั้งค้นหารูปแบบของชำร่วยแบบต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการออกแบบ จากตัวอย่างดังกล่าวให้นักเรียนประดิษฐ์ของตนเอง และนำไปขายเพื่อเป็นรายได้ระหว่างเรียน
- ครูเกษตร ให้นักเรียนดูสื่อเรื่องการทำปุ๋ย เกษตรธรรมชาติ ก่อนที่จะลงไปแปลงทดลองปฏิบัติจริง
- มีการจัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนในปี 2552 ซึ่งนักเรียนเหล่านั้นเป็นผู้ช่วยในการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์เบื้องต้นได้

3.3 โรงเรียนธรรมพิทยาคาร

1) ข้อมูลทั่วไป

- ข้อมูลนักเรียน รวม 330 คน
 ชั้นมัธยมต้น 199 คน
 ชั้นมัธยมปลาย 70 คน
 จำนวนนักเรียนเฉลี่ยต่อห้อง ประมาณ 40 คน/ห้อง
- ข้อมูลบุคลากร รวม 37 คน
 ครูสอนศาสนา จำนวน 17 คน
 ครูสามัญ จำนวน 20 คน

2) สภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และระบบอินเทอร์เน็ต: พบว่าโรงเรียนมีความพร้อมเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในระดับน้อย กล่าวคือมีห้องคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง แต่ส่วนใหญ่จะมีปัญหาเรื่องเครื่องเสีย และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้เพียง 8 เครื่อง ข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ดังแสดงในตาราง

ชื่อโรงเรียน	จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานได้ (เครื่อง)			จำนวนการติดตั้งระบบเครือข่าย (เครื่อง)			
	งานบริหาร	การเรียนการสอน	รวมทั้งหมด	LAN	Internet	ระบบ/ความเร็ว (kbps)	ค่าใช้จ่าย/เดือน (บาท)
ธรรมพิทยาคาร	4	14	18	8	8	ADSL 3 MB	750

3) การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำกัด ดังนั้นห้องคอมพิวเตอร์จึงใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่จะสอนโปรแกรม Microsoft Office
- โรงเรียนได้รับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ eDLTV ในปลายปีการศึกษาที่ 1 / 2552 และ ครูคอมพิวเตอร์ได้จัดอบรมการใช้งานให้กับครูสาระวิชาต่าง ๆ แล้ว คาดว่าในปีการศึกษาที่ 2/2552 น่าจะมีกานำสื่อไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

4. แผนการดำเนินงาน ปี 2553

แผนการดำเนินงาน	รายละเอียด
1. สนับสนุนสื่อ eDLTV สำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับโรงเรียนในโครงการฯ 14 ร.ร.	<ul style="list-style-type: none"> • สนับสนุนสื่อ eDLTV ในรูปแบบ External Harddisk พร้อม TV Out ให้กับโรงเรียนจำนวน 10 แห่งที่เปิดสอนวิชาสามัญ (มีโรงเรียน 2 แห่งได้รับเครื่อง Server eDLTV แล้ว และมี 2 แห่งที่ไม่ได้เปิดสอนวิชาสามัญ)
2. จัดอบรมคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนในโครงการ จำนวน 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> • การประยุกต์ใช้สื่อ eDLTV ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (มกราคม 2552) • ทักษะการเรียนการสอนในทศวรรษที่ 21 (สิงหาคม 2552)
3. จัดกิจกรรมเชิงลึกให้กับโรงเรียนพระยา นาวินคลองหินวิทยา ซึ่งมีความพร้อมเรื่องผู้บริหาร คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> • จัดอบรมเชิงลึกให้ครูสามารถประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จำนวน 1 ครั้ง • ติดตามผล • จัดสื่อจากซีดีรอมให้
4. สนับสนุนให้โรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมนารอง "โครงการ (เชิง) วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า"	<ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานกับศูนย์พันธุวิศวกรรมแห่งชาติและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ในการจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับ "โครงการ (เชิง) วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า" ให้กับโรงเรียนในโครงการฯ
5. ตรวจสอบร.ร.	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบโรงเรียนประจำปี 2553 ประมาณ 1 - 3 โรงเรียน

4. แผนงบประมาณปี 2553

ประมาณการงบประมาณสำหรับ ปี 2553 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 230,000 บาท มีรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1.	สนับสนุนสื่อ eDLTV ให้โรงเรียน	80,000
2.	จัดอบรมคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนในโครงการ จำนวน 2 ครั้ง (55,000 x 2 ครั้ง)	110,000
3.	จัดกิจกรรมเชิงลึกให้กับโรงเรียนพระยานาวินคลองหินวิทยา 1 ครั้ง	20,000
4.	ตรวจเยี่ยมโรงเรียน	20,000
	รวม	230,000

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี ปี 2551 – 2552 และพิจารณาแผนงานและงบประมาณสำหรับปี 2553

รายการเอกสารแนบ

รายการสื่อซีดีรอมที่ได้สนับสนุนให้โรงเรียนในโครงการฯ

รายการสื่อซีดีรอมที่ได้สนับสนุนให้โรงเรียนในโครงการฯ

ลำดับ	รายการสื่อดิจิทัล	การใช้งาน	วิธีเรียกดูสื่อ	จำนวน (แผ่น)
1.	ผลงาน ระดับประถมปลาย โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเกี่ยวกับพลังงาน ประกอบด้วยส่วนที่เป็นเนื้อหา ใบงานในการทำกิจกรรม และเกมส์ทดสอบความรู้	ใส่แผ่น แล้วจะเป็น Auto run เรียกดูหัวข้อต่างๆ ได้ตามต้องการ	1
2.	เกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชา เกษตรธรรมชาติ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรม สามารถเลือกหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ได้	เปิดซีดี > index.html	1
3.	การผลิตปุ๋ยหมักจากมูลไส้เดือนดิน โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับไส้เดือนดิน และการผลิตปุ๋ยหมักจากมูลไส้เดือนดิน พร้อมเกมส์ทดสอบความรู้	เปิดซีดี > index.html	1
4.	การทำฟาร์มดนมที่ย่อมครวม โดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.)	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำฟาร์มดนมที่ย่อมครวม	เปิดซีดี > index.html	1
5.	การผลิตปุ๋ยหมักระบบกองเดิมอากาศ โดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.)	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการผลิตปุ๋ยหมักระบบกองเดิมอากาศ	เปิดซีดี > index.html	1
6.	The Sun and History of the Universe โดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	เป็นภาพยนตร์สารคดีที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับดวงอาทิตย์และประวัติศาสตร์ของจักรวาล	ใส่แผ่น แล้วเปิดดูวีดีโอ	1
7.	สื่อดิจิทัล สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา โดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.)	รวมสื่อดิจิทัลคณิตศาสตร์ประถมศึกษา ประกอบด้วย Learning Object, E-Book, การ์ตูนคณิตศาสตร์, เกมคณิตศาสตร์, พลังคิดคณิตศาสตร์	ใส่แผ่น แล้วจะเป็น Auto run เรียกดูหัวข้อต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	1
8.	Learning Object: สื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.)	Learning Object วิชาวิทยาศาสตร์จำนวน 17 เรื่อง แต่ละเรื่องจะนำเสนอแนวคิดหลักย่อย ๆ ผู้สอนสามารถเลือกใช้ Learning Object ผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอนแบบอื่น ๆ ได้อย่างหลากหลาย	ใส่แผ่น แล้วจะเป็น Auto run แล้วเลือก "คลิกที่นี่เพื่อเข้าสู่หน้า Learning Object"	1
9.	E-Learning เรื่อง บรรยากาศ (Atmosphere) โดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.)	บทเรียน E-Learning เรื่องบรรยากาศ นำเสนอเป็น Animation, VDO ภาพและข้อความที่ทำให้เข้าใจง่าย รวมทั้งมีแบบฝึกหัดและแบบทดสอบให้ทดลองปฏิบัติได้	ใส่แผ่น แล้วจะเป็น Auto run เรียกดูหัวข้อต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	1
10.	เทคโนโลยีสำหรับชนบท เล่มที่ 1-8 และ คู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี เล่มที่ 1-7 โดย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)	รวมเอกสารเทคโนโลยีสำหรับชนบทเล่มที่ 1-8 และคู่มือการถ่ายทอดเทคโนโลยี เล่มที่ 1-7 และมีแบบฝึกหัดและเกมส์ให้ฝึกสมอง	ใส่แผ่น แล้วจะเป็น Auto run เรียกดูหัวข้อต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	1

ลำดับ	รายการสื่อดิจิทัล	การใช้งาน	วิธีเรียกดูสื่อ	จำนวน (แผ่น)
11.	E-book			1
	11.1 e-book Multimedia โดย กระทรวงศึกษาธิการ	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ลักษณะมัลติมีเดีย ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีหลายสาขาวิชา ให้เรียนรู้	เปิดซีดี > eBook > index2.html	
	11.2 eBookMATH โดย กระทรวงศึกษาธิการ	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องการวัด ปริมาตรและพื้นที่ผิว	เปิดซีดี > eBookMATH > start.exe	
	11.3 Itbasic โดย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)	บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ป.4-6	เปิดซีดี > Itbasic > cover.exe	
12.	Microsoft Digital Literacy	บทเรียน e-Learning ของบริษัทไมโครซอฟต์ จำนวน 5 หลักสูตร	ใส่ซีดีแล้วจะเป็นระบบ Auto run เลือกติดตั้งหลักสูตรที่ต้องการเรียนได้	1
13.	เว็บไซต์สคูลไทยแลนด์ (skool.th)	ภายในเว็บไซต์จะรวมสื่อวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ระบบสุริยะและคณิตศาสตร์ แต่ละเรื่อง จะมีการอธิบายเนื้อหาบทเรียน และมีแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และเรียกฟังเสียงได้	ใส่แผ่น แล้วจะเป็น Auto run เรียกดูหัวข้อต่าง ๆ ได้ตามต้องการ	1
14.	Robot School โดย สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (SIPA)	Robot School สื่อการสอนที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวาด การตูนแอนิเมชัน	เปิดซีดี > Robot School > Start หรือ Menu	1
15.	edu.Mall โดย กระทรวงศึกษาธิการ ประเทศสิงคโปร์	รวมแหล่งข้อมูล วัสดุทัศน สื่อดิจิทัล แผ่นการสอนที่มีการประยุกต์ใช้ ICT ของประเทศ สิงคโปร์	แผ่น Auto run จะมีหน้าหลักให้เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ การใช้งานแผ่นซีดีจะต้องเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ต	1
16.	สารคดี : อาสาสมัครเกษตร การป้องกันกำจัดโรคใช้หัตถ์นก โดย กรมส่งเสริมการเกษตร	เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับข้อมูลของโรคใช้หัตถ์นก และวิธีการป้องกัน	ใส่แผ่น แล้วเปิดดูวีดิโอ	1
17.	House Keeper : ระบบป้องกันเว็บที่ไม่เหมาะสม และจัดระเบียบเวลาเล่นเกมสำหรับเยาวชน โดย กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)	เป็นโปรแกรมที่ช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้อินเทอร์เน็ต มีระบบป้องกันและควบคุมการเข้าเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม (เหมาะสำหรับผู้ปกครองที่ต้องการดูแลการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของบุตรหลานอย่างใกล้ชิด)	เปิดซีดี แล้วติดตั้งโปรแกรมตามหน้าจอ	1

4.1.6 โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสสมโภชมงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (ผู้ถวายรายงาน: นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล)

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้จัดทำระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อร่วมเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสสมโภชมงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาวิดีโอการสอนที่ออกอากาศโดยสถานีโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จากโรงเรียนวังไกลกังวล รวมทั้ง สไลด์ประกอบการสอน ใบความรู้ ใบงาน และแบบทดสอบ จำนวน 6 สารการเรียนรู้ ในช่วงชั้นที่ 3 และ 4 (มัธยม 1 – 6) ได้แก่ ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ, วิทยาศาสตร์, คณิตศาสตร์, สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, สุขศึกษาและพลศึกษา โดยสามารถใช้งานในรูปแบบ on-line ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ที่ <http://edltv.thai.net/> และอนุญาตให้นำไปใช้ในการเรียนการสอนแบบ off-line ภายในโรงเรียน โดยบรรจุในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) หรือ external harddisk โดยไม่มีค่าใช้จ่าย แต่ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์

ระบบ eDLTV นำสื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ที่ถ่ายทอดสดจากโรงเรียนวังไกลกังวล มาจัดเก็บลงบน e-Learning เพื่อใช้ในโรงเรียนที่ขาดแคลนครู ระบบ eDLTV สามารถเรียกใช้งานได้สะดวก (เป็นทางเลือกเพิ่มเติมจากการเรียนพร้อมการถ่ายทอดสด) โดยครูและนักเรียนใช้ประโยชน์ได้หลายแบบ เช่น การสอนเสริม นักเรียนใช้เรียนทบทวนบทเรียน การสอบซ่อมแต่ละจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นต้น

ทั้งนี้ ด้วยพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีพระราชทานงบประมาณส่วนหนึ่งในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่บรรจุเนื้อหาของระบบ e-Learning ดังกล่าวให้แก่โรงเรียนในโครงการ ทสรช. จำนวน 76 แห่ง และโรงเรียนวังไกลกังวลอีก 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 77 แห่ง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน และสำหรับโรงเรียนทั่วไปสามารถใช้งานในรูปแบบ on-line ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตระหนักดีว่ายังมีโรงเรียนมัธยมที่ประสบปัญหาขาดแคลนครูอีกเป็นจำนวนมาก ยังไม่มีโอกาสในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสื่อ eDLTV จึงได้เชิญมหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งมีเครือข่ายครอบคลุมทุกภูมิภาค และมีศักยภาพพร้อมที่จะเป็นที่พึ่งให้กับโรงเรียนทั่วประเทศได้ โดยเชิญมหาวิทยาลัยราชภัฏเข้าร่วมเป็นเครือข่ายเผยแพร่ eDLTV ให้แก่โรงเรียนจำนวน 35 แห่ง

โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมดำเนินงานต่อเนื่องมาเป็นเวลา 3 ปี โดยเริ่มต้นดำเนินงานตั้งแต่ปีงบประมาณ 2550 จนถึงปี 2552 ซึ่งมีงบประมาณดำเนินงานทั้งสิ้นเป็นเงิน 6,636,541 บาท จากหน่วยงานต่างๆ ที่เข้าร่วมสนับสนุนการดำเนินงาน 7 แห่ง ได้แก่ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ, มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม, สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ (สบทร.), บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน), บริษัท ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท

เอชไอเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด

อนึ่ง เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่ eDLTV ให้แก่โรงเรียน/หน่วยงานต่างๆ และมีภาคเอกชนอื่นๆ ประสงค์จะสนับสนุนในลักษณะเดียวกัน ทั้งนี้ ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ เสนอว่าควรเชิญชวนผู้มีความสนใจให้มาร่วมสนับสนุนโรงเรียนต่างๆ ในรูปแบบของการบริจาค harddisk drive ประมาณ 25 – 30 ชุด ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำข้อเสนอแนวทางในการคัดเลือกโรงเรียนที่ควรได้รับการพิจารณาสนับสนุนไว้ ดังนี้

- (1) โรงเรียนขยายโอกาสในโครงการตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยฝ่ายเลขานุการฯ จะประสานงานกับท่านรองฯ กิตติ ชันฉิมิตร ในการคัดเลือกโรงเรียน และประสานกับมหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ หรือประสานกับผู้ประสานงานโครงการนาร่องของสวทช. ในพื้นที่จังหวัดน่าน แม่ฮ่องสอน และสกลนคร ในเรื่องการประสานงานกับโรงเรียนและติดตั้งอุปกรณ์

(หมายเหตุ : โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่เปิดสอนระดับมัธยมศึกษา มีจำนวน 2 แห่ง ซึ่งทั้ง 2 โรงเรียนได้รับ eDLTV server แล้ว)

- (2) โรงเรียนพระปริยัติธรรม (โดยมีแนวทางในการดำเนินงานเช่นเดียวกับข้อ 1)
- (3) โรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม 14 แห่งในจังหวัดภาคใต้ (ขณะนี้ มีโรงเรียน 1 แห่งที่ได้รับ eDLTV server แล้ว)
- (4) หักทวงสถาน เพื่อเป็นสื่อเสริมแก่ผู้ต้องขังที่เรียน กศน. สอบเทียบความรู้ระดับมัธยมศึกษา แต่ละวิชา เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา เป็นต้น

โดยในการสนับสนุนดังกล่าว มีรายละเอียดของการสนับสนุนส่วนต่างๆ ดังนี้

- (1) โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ สนับสนุนกล่องใส่ harddisk ราคาไม่เกิน 1,000 บาท/ก้อน
- (2) บริษัท ฮิตาชิ โกลบอล สตอเรจ เทคโนโลยีส์ (ประเทศไทย) จำกัด สนับสนุน harddisk
- (3) โรงเรียนจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์, โทรท์สกิน และ TV-out หรือ projector เป็นต้น

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

- (1) เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานโครงการ
- (2) เพื่อให้ความเห็นชอบและ/หรือให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการสนับสนุนอุปกรณ์ที่มีผู้สนใจบริจาคให้แก่โรงเรียน รวมทั้งรายละเอียดในการสนับสนุน ตามที่เสนอข้างต้น

รายการเอกสารประกอบวาระ (เข้าเล่มต่างหาก)

- (1) เอกสารโครงการจัดทำเนื้อหาแบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม เฉลิมพระเกียรติเนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
- (2) ขาวเกี่ยวกับ eDLTV ในสื่อสิ่งพิมพ์
- (3) ประมวลความคิดเห็นของผู้ใช้งาน eDLTV

4.2 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการ

4.2.1 รายงานกรณีศึกษา

4.2.1.1 รายงานกรณีศึกษานางสาวตอยيبةห์ ลือแม

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

นางสาวตอยيبةห์ ลือแม นักเรียนพิการจังหวัดนราธิวาส ที่ปราศจากแขนและขาทั้งสองข้างตั้งแต่กำเนิด ปัจจุบันอายุ 18 ปี (เกิดวันที่ 11 สิงหาคม 2534) ได้รับการช่วยเหลือจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านปลักปลา ในปี 2545 โดยได้รับการช่วยเหลือทั้งในด้านการเรียน การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน การปรับสภาพบ้าน และด้านเศรษฐกิจของครอบครัว ทำให้สามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองทั้งการเรียนและการช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้นตามลำดับ ปัจจุบันกำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนราสิกขาลัย จังหวัดนราธิวาส รายละเอียดผลการดำเนินงานในการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปี 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานตั้งแต่ปี 2545 - 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none">• ประสานงานนำตอยيبةห์ มาเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพและการช่วยตนเองในชีวิตประจำวัน ณ ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูสรวงคนิวาส ในปี 2545• ประสานงานนำตอยيبةห์ มาเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและเสริมการเรียนรู้ด้านวิชาการ ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ตั้งแต่ปี 2551 ในช่วงปิดเทอมเดือนเมษายน และมีแผนนำมาเข้ารับการฝึกเป็นประจำทุกปี โดยเดินทางมาพร้อมมารดา (นางรอมือละห์ ลือแม) และน้องสาว (นางสาวโชเฟีย ลือแม)	<ul style="list-style-type: none">• ตอยيبةห์ออกกำลังกายในเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อหลัง รวมทั้งการเคลื่อนไหวบนพื้น เพื่อรักษาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความคล่องตัวในการเคลื่อนที่ตามที่ได้รับการฝึกจากมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ อย่างต่อเนื่อง โดยมีมารดาและน้องสาวคอยช่วยฝึกให้ที่บ้าน ปัจจุบันยังคงสามารถเคลื่อนไหวบนพื้นในท่านั่งหรือการกิ้งตัวบนพื้นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการขึ้นลงที่ต่างระดับที่สูงไม่เกิน 1 นิ้ว และลุกขึ้นนั่งจากพื้นโดยการนอนบนเบาะสามเหลี่ยมที่มีความลาดเอียงประมาณ 45 องศา ได้ด้วยตนเอง• ตอยيبةห์เริ่มมีอาการปวดหลังและไหล่เนื่องจากการใช้งานกล้ามเนื้อหนักมาก ทำให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ นักกายภาพบำบัดได้แนะนำให้ยืดกล้ามเนื้ออย่างสม่ำเสมอ และขยับร่างกายขณะนั่งทำงานบ่อยๆ รวมทั้งการใช้ความเย็นและความร้อนประคบเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ลดการอักเสบ และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ซึ่งอาการบรรเทาลง และได้ปฏิบัติตามที่ได้รับคำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสานงาน ติดตามประเมินผล และให้คำแนะนำในการให้ความช่วยเหลือด้านการวางแผนการสอนและการจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อช่วยเสริมศักยภาพในการเรียนแก่ดอยชัยบะห์ และการปรับสภาพแวดล้อมทางกายภาพในโรงเรียน ตั้งแต่เรียนชั้น ป.4 โรงเรียนบ้านปลักปลา จนมาเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษา ณ โรงเรียนนราสิกขาลัยในปี 2548 อย่างต่อเนื่อง • คณะทำงานฯ จัดหาสื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนและหนังสือเสริมการเรียนรู้ในวิชาภาษาอังกฤษ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> • ดอยชัยบะห์เข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ณ โรงเรียนนราสิกขาลัยพร้อมน้องสาวในปีการศึกษา 2548 สามารถเรียนร่วมได้ดี ขยันเรียน และสอบผ่านเลื่อนชั้นตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด ปัจจุบันกำลังศึกษาระดับชั้น ม.5 สายศิลป์ ไทย-สังคม ในเทอม 2 ของปีการศึกษา 2552 มีผลการเรียนระดับปานกลาง ทำคะแนนได้ดีในวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนวิชาที่ได้คะแนนต่ำมากคือ คณิตศาสตร์ • โรงเรียนนราสิกขาลัยจัดสอนเสริมวิชาคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ให้เพิ่มเติม ช่วงหลังเลิกเรียน โดยวิชาคอมพิวเตอร์เป็นการเสริมทักษะการใช้โปรแกรมพิเศษนอกเหนือไปจากสอนในห้องเรียน ส่วนคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษเป็นการสอนเสริมที่เรียนไม่ทันหรือไม่เข้าใจในชั้นเรียน • ฝึกเป็นดีเจรายการวิทยุของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดนราธิวาสสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตั้งแต่ชั้น ม.5 เทอม 1
<p>การสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์:</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ และเมาส์แบบแท่งบอลสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการเขียน การทำงาน และเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนตั้งแต่ปี 2545 • จัดหาโน้ตบุ๊กมือสองสำหรับใช้ทำงานที่บ้าน ในปี 2551 และจัดซื้อเครื่องใหม่ทดแทนเครื่องเดิมในปี 2551 • วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาสสนับสนุนเครื่องเล่นและเขียนซีดีติดตั้งภายนอก ให้จำนวน 1 เครื่อง ในปี 2551 พร้อมทั้งดูแลการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งที่บ้านและโรงเรียน • วิทยาลัยการอาชีพสายบุรีให้การสนับสนุนงบประมาณในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของดอยชัยบะห์ <p>รถเข็นไฟฟ้าและจักรยานยนต์พ่วงข้าง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • องค์การคนพิการสากลประจำภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกโดยโครงการความช่วยเหลือด้านรถเข็นคนพิการในเอเชีย สนับสนุนรถเข็นไฟฟ้ามือสองจากประเทศญี่ปุ่นที่สามารถปรับระดับที่นั่งขึ้นและลงถึงพื้นได้ จำนวน 1 คัน ในปี 	<p>ผลการจากการสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในการเพิ่มศักยภาพให้กับดอยชัยบะห์ ทำให้ดอยชัยบะห์ สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น ดังนี้</p> <p>การใช้คอมพิวเตอร์:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดอยชัยบะห์ ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานส่งครู รวมทั้งการเขียนบันทึกประจำวันอย่างสม่ำเสมอ มีทักษะและความสามารถในการใช้โปรแกรม Microsoft office การใช้ อินเทอร์เน็ตในการรับส่งอีเมลและการสืบค้นข้อมูลได้เป็นอย่างดี รวมทั้งการใช้โปรแกรมกราฟฟิก เช่น Photoshop ในการตกแต่งภาพ ควบการใช้งานคอมพิวเตอร์โดยใช้หัวโหล่บังคับเมาส์แบบแท่งบอลในการควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ ร่วมกับการใช้โปรแกรมแป้นพิมพ์บนจอภาพในการพิมพ์งาน สลับกับการใช้ Head stick หรือ Mouse stick (ใช้ปากคาบแท่งไม้ กรณีไม่มีคนผูก Head stick ให้) <p>การเดินทางด้วยรถเข็นไฟฟ้าและรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดอยชัยบะห์ ใช้รถเข็นไฟฟ้าที่สามารถปรับระดับที่นั่งขึ้นลงถึงพื้น ในการเดินทางด้วยตนเองที่โรงเรียนและบริเวณบ้านพักเป็นประจำทุกวัน โดยสามารถควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าได้อย่างคล่องแคล่วทั้งการวิ่งบนทางราบและขึ้นลงทางลาด รวมทั้งสามารถเคลื่อนย้ายตนเองจากรถเข็นไปยังสถานที่ต่างๆ ได้ ขณะนี้รถเข็นเริ่มเสื่อมสภาพลงมาก มีปัญหาขัดข้องบ่อยครั้ง ต้องวางแผนเรื่องการจัดหาคันใหม่ให้ต่อไป • ดอยชัยบะห์ เดินทางมาไปกลับโรงเรียน และเดินทางไปสถานที่

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>2546 และหน่วยงานปฏิบัติการวิจัยพัฒนาการควบคุมระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรมของเนคเทคได้ช่วยปรับย้ายชุดควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้ามาไว้ที่หัวไหล่ เพื่อให้ตอยيبةห้ฯ ใช้หัวไหล่บังคับรถเข็นไฟฟ้าด้วยตนเอง</p> <ul style="list-style-type: none"> บริษัทไทยยามาฮ่ามอเตอร์ให้การสนับสนุนรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 คัน และคุณแซมทัดสุคนธ์สิงห์ สนับสนุนการจัดทำส่วนพวงข้างที่มีทางลาดเชื่อมต่อด้านหลังเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถเข็นไฟฟ้าขึ้นลงได้สะดวกในปี 2551 วิทยาลัยสารพัดช่างนราธิวาสให้การสนับสนุนงบประมาณและดำเนินการซ่อมบำรุงรถเข็นไฟฟ้าและรถจักรยานยนต์พวงข้างกรณีเกิดการขัดข้องในการใช้งาน <p><u>การปรับสภาพบ้านและจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดหางานทานอาหารแบบพิเศษที่ส่วนปลายมีข้อยื่นออกมาให้ตอยيبةห้ฯ สำหรับใช้รับประทานอาหารด้วยตนเอง ในปี 2546 โดยได้รับการสนับสนุนการจัดทำจากเอ็มเทคและบริษัทชินวา เซรามิก สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานทุนทรัพย์ส่วนพระองค์ในการปรับสภาพบ้านให้เอื้ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวันของตอยيبةห้ฯ ในปี 2546 	<p>ต่างๆ โดยการนั่งบนรถเข็นไฟฟ้าขึ้นไปบนรถจักรยานยนต์พวงข้าง หรือนั่งตัวเปล่าบนส่วนพวงข้างของรถจักรยานยนต์ โดยมีมารดาหรือน้องสาวเป็นผู้ขับพาไปเป็นประจำ ทำให้มีโอกาสได้ไปสถานที่ต่างๆ นอกบ้านสะดวกสบายขึ้น ลดภาระการช่วยเหลือของครอบครัวลงไปได้มาก</p> <ul style="list-style-type: none"> ตอยيبةห้ฯ และครอบครัวสามารถเดินทางเข้าออกบ้านด้วยรถจักรยานยนต์พวงข้างไปโรงเรียนหรือสถานที่ต่างๆ ได้สะดวกสบายขึ้น หลังจากองค์การบริหารส่วนตำบลล่ำส้าง จังหวัดนราธิวาส ได้สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงถนนทางเข้าออกบ้านเป็นถนนคอนกรีต และดำเนินการเสร็จเมื่อกลางปี 2552 <p><u>การช่วยเหลือตนเอง:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ตอยيبةห้ฯ ยังคงใช้งานทานอาหารแบบพิเศษร่วมกับการใช้ Head stick ที่ส่วนปลายผูกติดกับข้อในการรับประทานอาหารด้วยตนเอง โดยใช้รับประทานที่บ้านเป็นหลัก ส่วนที่โรงเรียนส่วนใหญ่ น้องสาวจะช่วยป้อนข้าวให้ เนื่องจากเวลารับประทานอาหารจำกัด ตอยيبةห้ฯ สามารถเคลื่อนย้ายตนเองในบ้านพักพระราชทานด้วยความสะดวกสบาย และมีส่วนช่วยในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองมากขึ้น เช่น การเข้าห้องน้ำ การอาบน้ำ แปรงฟัน เป็นต้น

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน
การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย เป้าหมาย - ออกกำลังกายเพื่อรักษาสภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลำตัวให้ได้อย่างสม่ำเสมอ - ฝึกการเคลื่อนที่บนพื้น การลุกขึ้นนั่ง และขึ้นลงที่ต่างระดับอย่างสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานในการพาดอวยิปะห์ มาเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ และเสริมการเรียนรู้ด้านวิชาการในช่วงปิดเทอมเดือนเมษายน 2553
การศึกษา เป้าหมาย - สามารถเรียนร่วมไปจนจบมหาวิทยาลัย และมีความรู้ในการประกอบอาชีพ เพื่อเลี้ยงดูตนเองและครอบครัว โดยต้องมีการสนับสนุนจากครอบครัวในการดูแลการช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวันหรือกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่สามารถทำได้เองร่วมด้วย	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงาน ติดตามประเมินผล และให้ความช่วยเหลือด้านการเรียนอย่างต่อเนื่อง จัดหาสื่อเสริมการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนตามความเหมาะสม วางแผนการเรียนต่อระดับมหาวิทยาลัยของดอวยิปะห์ และน้องสาว รวมทั้งประสานงานกับมหาวิทยาลัยที่ดอวยิปะห์ และน้องสาวจะเข้าเรียน
การสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> จัดหารถเข็นไฟฟ้าที่ปรับระดับที่นั่งขึ้นและลงถึงพื้นคันใหม่ เพื่อทดแทนคันเดิมที่เสื่อมสภาพลง ประสานงานในการดูแลและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ชำรุด
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผลภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

3. งบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณรายหมวด (บาท)
201 D	กรณีศึกษาเด็กหญิงดอวยิปะห์ สื่อแม่	440,000	
	1. ค่าจัดซื้อสื่อเสริมการเรียนรู้และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก		30,000
	2. ค่าเดินทางเข้ารับการฟื้นฟูและเรียนเสริมที่กรุงเทพฯ 1 ครั้ง		70,000
	3. ค่าจัดซื้อรถเข็นไฟฟ้าคันใหม่ (ทดแทนคันเก่าที่เสื่อมสภาพ)		300,000
	4. ค่าซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก		10,000
	5. ค่าเดินทางในการติดตามประเมินผล 2 ครั้ง ๆ ละ 15,000 บาท		30,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงาน และงบประมาณปี 2553

4.2.1.2 รายงานกรณีศึกษานายอับลเส้า บารานาแม

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช รัชชพยงษ์)

นายอับลเส้า บารานาแม นักเรียนพิการปราศจากแขนและขาทั้งสองข้างตั้งแต่กำเนิด จากอำเภอยะหา จังหวัดยะลา ได้รับการช่วยเหลือจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ มาตั้งแต่เดือนธันวาคม 2545 ขณะที่ยังอายุได้ 9 ปี (เกิดวันที่ 4 กรกฎาคม 2537) ทั้งในด้านการศึกษา การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การช่วยเหลือตนเอง และการปรับสภาพบ้าน โดยคณะกรรมการโครงการฯ ได้ใช้ประสบการณ์จากการให้ความช่วยเหลือนางสาว ดอยยี่บะห์ สือแม ซึ่งมีความพิการเช่นเดียวกับนายอับลเส้ามาเป็นแนวทางในการให้ความช่วยเหลือ ส่งผลให้นายอับลเส้าสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองทั้งการเรียนและการช่วยเหลือตนเองได้ดีขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้ได้รับความร่วมมือในการดำเนินงานเป็นอย่างดีจากหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ได้แก่ โรงเรียนบ้านลือเน็ง (โรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาของนายอับลเส้า) ศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 2 จังหวัดยะลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ยะลา เขต 2 องค์การบริหารส่วนตำบลปะเตะ โรงพยาบาลศูนย์ยะลา และสำนักงานพัฒนาสังคมและสวัสดิการ จังหวัดยะลา ปัจจุบันนายอับลเส้า อายุ 15 ปี กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนยะหาศิรยานุกูล อำเภอยะหา จังหวัดยะลา รายละเอียดผลการดำเนินงานในการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปี 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานตั้งแต่ปี 2545 - 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย</p> <ul style="list-style-type: none">• ประสานงานให้นายอับลเส้า เริ่มเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเป็นครั้งแรก ณ โรงพยาบาลศูนย์ยะลาในปี 2546 โดยขณะนั้นนายอับลเส้า ยังไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองต้องมีคนช่วยพยุง เนื่องจากไม่เคยถูกจับให้นั่งเลยตั้งแต่เล็กจนอายุ 9 ขวบ สามารถเคลื่อนที่และกลิ้งตัวบนพื้นได้เท่านั้น• ประสานงานให้นายอับลเส้าเข้ามารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ตั้งแต่ปี 2546 ในช่วงปีภาคเรียนเดือนเมษายน เป็นประจำทุกปี โดยเดินทางมาพร้อมมารดา เพื่อมาอยู่ช่วยดูแลและเรียนรู้การช่วยเหลือนายอับลเส้าและในปี 2550 ได้จัดชั่วโมงการเรียนเสริมวิชาการให้กับนายอับลเส้า เพิ่มเติม นอกจากการฟื้นฟูสมรรถภาพจนถึงปี 2552 ที่ผ่าน	<ul style="list-style-type: none">• นายอับลเส้าสามารถพัฒนาศักยภาพในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นมาก โดยสามารถนั่งทรงตัวบนพื้นได้ด้วยตนเองและนั่งได้นาน สามารถเคลื่อนที่ไปบนพื้นในทำนองถัดไปได้ระยะทางอย่างน้อย 10 เมตร ต่อเนื่อง สามารถลุกขึ้นนั่งจากท่านอนหงายบนหมอนสามเหลี่ยมที่มีความสูงไม่เกิน 30 ซม.ได้ด้วยตนเอง สามารถนั่งทรงตัวในการทำกิจกรรมขณะใช้ปาก คีระ และหัวไหล่ได้อย่างมั่นคง อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากนายอับลเส้าฯ มักชอบนั่งพิงกำแพง หรือนอนท่ากิจกรรม ซึ่งอาจมีผลทำให้กล้ามเนื้อหลังไม่แข็งแรงเท่าเดิม จึงได้แนะนำให้บิดามารดาเข้มงวดให้นายอับลเส้า ฝึกออกกำลังกายให้มาก และพยายามฝึกนั่งทรงตัวและเคลื่อนที่บนพื้นด้วยตนเองให้มากขึ้น และฝึกอย่างสม่ำเสมอทุกวัน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานให้นายอับดุลเลาะห์เข้าเรียนหนังสือเป็นครั้งแรกในระดับชั้นประถมศึกษา ณ โรงเรียนบ้านลือเน็ง อ.ยะหา จ.ยะลา ในปีการศึกษา 2545 จบชั้น ป.6 ในปีการศึกษา 2551 • ร่วมกับศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 2 จ.ยะลา ในการประสานงานให้นายอับดุลเลาะห์เข้าเรียนต่อระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่โรงเรียนยะหาศรียานุกูล อ.ยะหา จ.ยะลา ในปีการศึกษา 2552 โดยเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนนายอับดุลเลาะห์ฯ กับโรงเรียน โดยจัดให้ตัวแทนครูมาเข้ารับการอบรมความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในการช่วยเหลือที่มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ช่วงที่นายอับดุลเลาะห์ฯ มาฝึกในเดือนพฤษภาคม 2552 และโรงเรียนได้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมในโรงเรียนโดยปรับพื้นต่างระดับให้เป็นทางลาดและปรับปรุงห้องน้ำเพื่อรองรับการใช้รถเข็นและการทำกิจกรรมของนายอับดุลเลาะห์ โดยไปศึกษาดูงานที่โรงเรียนนราสิกขาลัย จ.นราธิวาส ที่ได้จัดการเรียนการสอนให้ตอวยيبةห์ 	<ul style="list-style-type: none"> • นายอับดุลเลาะห์ฯ เข้าเรียนชั้น ม.1 ณ โรงเรียนยะหาศรียานุกูล ในปีการศึกษา 2551 โดยสามารถเข้ากับเพื่อนๆ ได้ดี ขยันเรียนและเชื่อฟังครูผู้สอน แต่ค่อนข้างเรียนอ่อน มีความรู้ต่ำกว่าระดับชั้นที่เรียนโดยเฉพาะวิชาภาษาไทย และคณิตศาสตร์ โรงเรียนได้จัดโครงการรื้อการอ่าน น่านักเรียนที่อ่อนภาษาไทยในชั้น ม.1 มาเรียนเสริมวิชาภาษาไทยในช่วงคาบว่างและตอนพักเที่ยง ซึ่งมีนายอับดุลเลาะห์และเพื่อนๆ รวม 14 คน ได้มาเข้าร่วมโครงการ จากการประเมินผลการเรียนรู้ ครูผู้สอนแจ้งว่านายอับดุลเลาะห์มีความสามารถด้านการพูด เขียน และอ่านภาษาไทยดีกว่าเพื่อนในกลุ่มหลายคนอยู่ประมาณลำดับที่ 5 ของกลุ่ม • นายอับดุลเลาะห์ สามารถสอบผ่านทุกรายวิชาในการเรียนชั้น ม.1 เทอม 1 โดยทำคะแนนได้สูงสุดในวิชาคอมพิวเตอร์ และน้อยสุดในวิชาทัศนศิลป์และภาษาไทย ซึ่งวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาที่ทำได้ดีกว่าเพื่อน หลายคนในชั้นเรียน เนื่องจากได้มีโอกาสใช้คอมพิวเตอร์มาก่อน จึงช่วยแนะนำการใช้โปรแกรมที่ตนเองมีประสบการณ์ใช้งานให้กับเพื่อนๆ ร่วมด้วย • โรงเรียนมีความคิดเห็นว่า นายอับดุลเลาะห์ คงไม่เหมาะกับการเรียนสายสามัญ ควรดูเรื่องการเรียนสายอาชีพต่อไป โดยขณะเรียนระดับมัธยมต้น โรงเรียนจะค่อยๆ ค้นหาสิ่งที่นายอับดุลเลาะห์ถนัด และส่งเสริมการเรียนสายอาชีพที่เหมาะสมกับนายอับดุลเลาะห์และอาจสอดคล้องกับการกลับไปช่วยทำสวนยางของบิดามารดาต่อไปอีกทางหนึ่ง
<p>การสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์:</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดหาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมือสองและเมาส์แบบแทริคบอลให้เป็นเครื่องมือช่วยในการเขียนและเสริมการเรียนรู้ ในปี 2550 และใช้มาจนถึงปัจจุบัน • จัดหาเมาส์แบบแทริคบอลไปให้ใช้ที่ห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนยะหาศรียานุกูล • จัดหาโปรแกรมสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเสริมการเรียนในวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และสังคมศึกษา 	<p>ผลการจากการสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกในการเพิ่มศักยภาพให้กับตอวยيبةห์ฯ ทำให้นายอับดุลเลาะห์ฯ สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้น ดังนี้</p> <p>การใช้คอมพิวเตอร์:</p> <ul style="list-style-type: none"> • นายอับดุลเลาะห์มีความสามารถในการใช้โปรแกรม Microsoft office ในการทำงานได้ด้วยตนเอง การวาดรูปโดยใช้โปรแกรม Paint และการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการเปิดโปรแกรมมัลติมีเดียในการฟังเพลงและดูภาพเคลื่อนไหว โดยยังคงใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการทำงานครูเป็นประจำ ขณะนี้เครื่องอยู่ในสภาพที่เก่ามาก เปิดไฟล์หรือโปรแกรมที่มีขนาดใหญ่ หรือต้องใช้เวลาประมวลผลที่เร็วไม่ค่อยได้ ดังนั้นเพื่อรองรับการใช้งานได้ดีขึ้น จึงควรวางแผนจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ใหม่ต่อไป

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p><u>รถเข็นไฟฟ้าและจักรยานยนต์พ่วงข้าง:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ได้รับการสนับสนุนรถเข็นไฟฟ้าจำนวน 3 คัน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. ในปี 2548 ได้รับการสนับสนุนรถเข็นไฟฟ้ามือสองจากประเทศญี่ปุ่นจากองค์กรคนพิการสากลประจำภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกโดยโครงการความช่วยเหลือด้านรถเข็นคนพิการในเอเชีย และหน่วยงานปฏิบัติการวิจัยพัฒนาการควบคุมระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรมของเนคเทคได้ช่วยปรับย้ายชุดควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้ามาไว้ที่หัวไหล่ 2. มีนาคม 2550 รถเข็นไฟฟ้าถูกไฟไหม้จากเหตุการณ์โจรได้ลอบวางเพลิงที่โรงเรียนบ้านลือเน็ง จึงขอรับการสนับสนุนรถเข็นไฟฟ้ามือสองคันใหม่จากกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นรถเข็นใช้ในอาคาร เมื่อนำมาใช้ในพื้นที่ชุมชนนอกอาคารจึงเกิดการชำรุดและไม่สามารถซ่อมได้ 3. ต้นปี 2552 องค์กรคนพิการสากลฯ ได้สนับสนุนรถเข็นไฟฟ้ามือสองรุ่นเดียวกับที่ได้ในปี 2548 ให้อีก 1 คัน เพื่อทดแทนคันที่ได้จากกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งชำรุด ไม่เหมาะกับการใช้งานในสภาพแวดล้อมของโรงเรียนนายอับดุลเลาะ และเป็นคันที่ใช้ในปัจจุบัน • บริษัทไทยยามาฮ่ามอเตอร์ให้การสนับสนุนรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 คัน และคุณแซมทัต สุคนธ์สิงห์ สนับสนุนการจัดทำส่วนพ่วงข้างที่มีทางลาดเชื่อมต่อด้านหลังเพื่ออำนวยความสะดวกในการนำรถเข็นขึ้นลงได้สะดวก และส่งมอบให้ใช้ในปี 2551 • ประสานงานกับวิทยาลัยเทคนิคยะลาเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการซ่อมบำรุงรถเข็นไฟฟ้าจักรยานพ่วงข้าง รวมทั้งคอมพิวเตอร์ให้กับนายอับดุลเลาะ <p><u>การปรับสภาพบ้านและจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการทำกิจกรรมประจำวัน:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • มอบจานทานอาหารแบบพิเศษเช่นเดียวกับที่มอบให้ตอຍຍិះให้กับนายอับดุลเลาะใช้สำหรับรับประทานอาหารเช้าด้วยตนเองในปี 	<p><u>การเดินทางด้วยรถเข็นไฟฟ้าและรถจักรยานยนต์พ่วงข้าง:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • นายอับดุลเลาะสามารถใช้ไหล่บังคับการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าในการเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ในอาคารเรียนและนอกอาคารเรียนด้วยตนเองอย่างคล่องแคล่ว และรถเข็นอยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี • บิดาของนายอับดุลเลาะ ยังคงใช้รถจักรยานยนต์พ่วงข้างรับส่งนายอับดุลเลาะ ไปกลับระหว่างบ้านและโรงเรียน และสถานที่ต่างๆ เป็นประจำ และรถอยู่ในสภาพการใช้งานได้ดี <p><u>การช่วยเหลือตนเอง:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • นายอับดุลเลาะสามารถเคลื่อนย้ายตนเองภายในบ้านพักและมีส่วนช่วยในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้มากขึ้น เช่น การรับประทานอาหารด้วยตนเองจากจานทานอาหารแบบพิเศษ การแปรงฟัน การเข้าห้องน้ำ และการอาบน้ำ โดยสามารถเปิดปิดก๊อกน้ำฝักบัวได้เอง

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
2546 • คุณเอารยา อรุณานนท์ชัย ประธานมูลนิธิ อนุเคราะห์คนพิการฯ สนับสนุนงบประมาณใน การปรับสภาพบ้านที่อำนวยความสะดวกใน การกิจวัตรประจำวันให้แก่ชายอับดุลเลาะ ใน ปลายปี 2546	

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน
การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย <u>เป้าหมาย</u> - ออกกำลังกายเพื่อรักษาสุขภาพความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อลำตัวให้ได้อย่างสม่ำเสมอ - ฝึกการเคลื่อนที่บนพื้น การลุกขึ้นนั่ง และขึ้นลงที่ ต่างระดับอย่างสม่ำเสมอ	• ประสานงานในการพานายอับดุลเลาะ มาเข้ารับการฟื้นฟู สมรรถภาพที่มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ และเสริมการเรียนรู้ ด้านวิชาการในช่วงปิดเทอมเดือนเมษายน 2553
การศึกษา <u>เป้าหมาย</u> - เรียนสำเร็จชั้นมัธยมต้น และไปต่อสายอาชีพที่ สามารถนำความรู้มาใช้ในการประกอบอาชีพต่อไป ได้	• ประสานงาน ติดตามประเมินผล และให้ความช่วยเหลือด้าน การเรียนอย่างต่อเนื่อง • จัดหาสื่อเสริมการเรียนรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อ เสริมศักยภาพในการเรียนตามความเหมาะสม • วางแผนการเรียนต่อในสายอาชีพ
การสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก	• จัดหาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเครื่องใหม่ทดแทนเครื่องเดิมที่ เสื่อมสภาพลง • ประสานงานในการดูแลและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ชำรุด
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	• ติดตามประเมินผลภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

3. งบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณราย หมวด (บาท)
201 E	กรณีศึกษานายอับดุลเลาะ บารานาแม	125,000	
	1. ค่าจัดซื้อสื่อเสริมการเรียนรู้และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก		20,000
	2. ค่าเดินทางเข้ารับการฟื้นฟูและเรียนเสริมที่กรุงเทพฯ 1 ครั้ง		60,000
	3. ค่าจัดซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเครื่องใหม่ (ทดแทนเครื่องเก่าที่ เสื่อมสภาพ)		30,000
	5. ค่าเดินทางในการติดตามประเมินผล 1 ครั้ง		15,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงาน และงบประมาณปี 2553

4.2.1.3 รายงานกรณีศึกษานายธนศักดิ์ ณ เชียงใหม่

(ผู้ถวายรายงาน: ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ให้ความช่วยเหลือนายธนศักดิ์ ณ เชียงใหม่ นักเรียนตาบอดทั้งสองข้างตั้งแต่กำเนิดร่วมกับมีปัญหาด้านพฤติกรรมและบกพร่องทางสติปัญญาตามพระราชกระแสรับสั่งของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตั้งแต่ปี 2548 ซึ่งขณะนั้นนายธนศักดิ์ อายุได้ 12 ปี (เกิดวันที่ 27 มกราคม 2536) และกำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ในห้องเรียนสำหรับนักเรียนพิการซ้อนของโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือในพระบรมราชานุอุปถัมภ์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยได้ดำเนินการร่วมกับคณะครูโรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือฯ ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมให้แก่นายธนศักดิ์ เพื่อให้สามารถเรียนหนังสือได้ตามความสามารถ พร้อมทั้งจัดอบรมพัฒนาความรู้ให้แก่ครูเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปัญหาของนักเรียนที่บกพร่องทางการเห็นร่วมกับบกพร่องทางสติปัญญา รวมทั้งการเพิ่มเติมเทคนิค เครื่องมือ และสื่อการเรียนการสอนที่ตรงกับความต้องการของนักเรียนที่บกพร่องทางการเห็นร่วมกับบกพร่องทางสติปัญญา และการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียน จนทำให้นายธนศักดิ์ฯ สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้และการควบคุมพฤติกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้นเป็นลำดับ และสามารถย้ายจากห้องเรียนพิการซ้อนไปเข้าห้องเรียนตาบอดปกติระดับชั้น ป.4 ในปีการศึกษา 2550 ปัจจุบันนายธนศักดิ์ฯ อายุ 15 ปี กำลังศึกษาในชั้น ป.6 ห้องเรียนตาบอดปกติ ประจำปีการศึกษา 2552 สามารถพูดจาโต้ตอบได้ดี แต่ยังมีปัญหาด้านทักษะสังคมและพฤติกรรมร่วมอยู่บ้างในเรื่องการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง รายละเอียดผลการดำเนินงานในการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปี 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานตั้งแต่ปี 2548 - 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p><u>การพัฒนาการเรียนรู้ของนายธนศักดิ์ฯ:</u></p> <ul style="list-style-type: none">ประสานงานกับคณะทำงานของโรงเรียนในการติดตามประเมินผลความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอนและการวางแผนเป้าหมายในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ซึ่งเป็นจุดอ่อนของนายธนศักดิ์ฯ ให้พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การพัฒนาทักษะด้านไอที การพัฒนาทักษะการอ่านเขียนอักษรเบรลล์ การพัฒนาการรู้หนังสือภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และการพัฒนาทักษะด้านคำนวณ รวมทั้งการพัฒนาทักษะด้านสังคม และการปรับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์	<p>จากการให้ความช่วยเหลือที่ผ่านมาส่งผลให้นายธนศักดิ์ฯ มีพัฒนาการด้านการเรียนรู้ สังคมและพฤติกรรมดีขึ้น ดังนี้</p> <p><u>ผลการเรียน:</u></p> <ul style="list-style-type: none">สามารถพัฒนาการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ดีขึ้นมาก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดี และผ่านการประเมินกิจกรรมผู้เรียนทุกกิจกรรม มีความสนใจและตั้งใจเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากและเรียนรู้ได้ดี ในปีการศึกษา 2551 ได้ไปสอบข้อสอบส่วนกลางวิชาภาษาอังกฤษ (Local Test) ปรากฏว่าสามารถสอบผ่านเกณฑ์ที่กำหนด เป็น 1 ใน 2 คนของนักเรียนชั้น ป.5 ที่สอบผ่าน โดยในการเรียนการสอนครูต้องใช้เวลาในการทำงาน ไม่เร่งเรื่องการส่งการบ้าน ถ้าเร่งและส่งไม่ทันนายธนศักดิ์ฯ จะมีอาการเครียดมาก นายธนศักดิ์ฯ มีความจำดี แต่เข้าใจช้า มีปัญหาเรื่องการคิดวิเคราะห์ ต้องคอยอธิบายซ้ำๆ เป็นขั้นตอน ถึงจะเข้าใจสามารถอ่านและเขียนอักษรเบรลล์ได้ตามระดับชั้น โดยจะใช้เครื่องพิมพ์เบรลล์พิมพ์งานส่งครู และใช้ดินสอนและกระดานอักษรเบรลล์ (Slate and Stylus) จดคำบรรยายหรือทำงานส่งในชั้นเรียน
<p><u>การสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีสารสนเทศ:</u></p> <ul style="list-style-type: none">จัดซื้อคอมพิวเตอร์ให้ไว้ในห้องเรียนพิการซ้อนในปี 2548 ในขณะที่นายธนศักดิ์ฯ เรียนในห้องเรียนดังกล่าว จำนวน 1 เครื่อง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน	

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> • มอบนาฬิกาอักษรเบรลล์ให้นายธนศักดิ์ฯ ใช้ดูเวลา จำนวน 1 เครื่อง • จัดหาอุปกรณ์สำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนการสอนให้แก่โรงเรียนในปี 2552 ประกอบด้วย ชุดกระดานเขียนภาพนูน (Drawing Kit) จำนวน 2 ชุด เครื่องบอกสี (Talking Colour Detector) จำนวน 1 อัน และกรอบเขียนหนังสือสำหรับนักเรียนที่เห็นเลือนราง จำนวน 2 อัน 	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมอ่านจอภาพและโปรแกรมเสียงสังเคราะห์ภาษาไทย (ตาทิพย์) ได้ด้วยตนเอง โดยสามารถใช้โปรแกรม MS Word ในการพิมพ์งานได้ สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในสืบค้นข้อมูลตามหัวข้อที่ครูกำหนดได้ โดยต้องให้ทำตามลำดับขั้นตอน เนื่องจากพอสืบค้นได้ ข้อมูลเว็บที่จะเชื่อมโยงเข้าไปหลายเว็บ จะไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่าควรเข้าไปเว็บไหน ต้องคอยชี้แนะถึงจะทำได้ <p><u>ทักษะสังคมและพฤติกรรม:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • นายธนศักดิ์ฯ มีทักษะสังคมและพฤติกรรมดีขึ้นกว่าเดิมมากพอสมควร โดยสามารถปรับตัวเข้ากับคนอื่นได้มากขึ้น มีสมาธิในการเรียนดีขึ้นมาก สามารถนั่งเรียนได้หมดชั่วโมง ซึ่งแต่ก่อนนั่งเรียนได้ไม่นาน ก็จะลุกขึ้นยืน ไม่รู้จักการรอคอย อย่างไรก็ตามนายธนศักดิ์ฯ ยังมีทักษะขบวนการกลุ่มเวลาแบ่งงานให้ทำเป็นกับกลุ่มกับเพื่อนไม่สามารถทำได้ มักจะแยกตัวออก แต่เมื่อให้คำแนะนำก็จะกลับมาร่วมในกลุ่มได้
<p><u>การพัฒนาบุคลากร</u></p> <p>ได้ดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรครูของโรงเรียน เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนที่บกพร่องทางการเห็นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา</p>	<p>ได้ดำเนินการฝึกอบรมไปจำนวน 4 ครั้ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>เดือนกันยายน 2548</u>: จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการสร้างสื่อการฝึกสัมผัส (Pre Braille) โดยเชิญวิทยากรจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 2 คนไปบรรยาย พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติการในการสร้างสื่อการฝึกสัมผัส มีคณะครูเข้าร่วมอบรม 10 คน • <u>เดือนมีนาคม 2549</u>: จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์สำหรับเด็กห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนตาบอดที่พิการซ้อน มีคณะครูเข้าร่วมอบรม 13 คน • <u>เดือนพฤษภาคม 2549</u>: จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการผลิตหนังสือเสียงเดซี มีคณะครูเข้าร่วมอบรม 10 คน • <u>เดือนมิถุนายน 2551</u>: จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องเทคนิคการสอนและการผลิตสื่อคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการเห็น ระดับประถมศึกษา มีคณะครูเข้าร่วมอบรม 18 คน

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน
การพัฒนาการเรียนรู้ของนายธศักดิ์ฯ	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานในการติดตามผลความก้าวหน้าในการเรียนกับ คณะทำงานของโรงเรียนเรียน และการให้คำปรึกษาแนะนำ แก่ครูผู้สอนที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง วางแผนการเรียนต่อชั้น ม.1 ที่โรงเรียนสอนคนตาบอดภาคเหนือฯ ซึ่งในปีการศึกษา 2553 โรงเรียนจะเปิดชั้นเรียน ม.1 ขึ้นมาเป็นพิเศษ เพื่อรองรับนักเรียนที่บกพร่องทางการ เห็นกลุ่มที่ยังไม่สามารถไปเรียนร่วมกับนักเรียนปกติได้ ซึ่ง จากการประเมินของคณะครูพิจารณาเห็นว่า นายธศักดิ์ฯ ยังไม่พร้อมที่จะไปเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ เนื่องจากยังมี ปัญหาเรื่องพฤติกรรมและสังคม ถึงแม้จะมีพฤติกรรมและ ทักษะสังคมหลายอย่างดีขึ้น แต่ยังไม่สามารถควบคุม พฤติกรรมที่ยังเป็นปัญหาได้ด้วยตนเองตลอดเวลา ต้อง คอยให้คำชี้แนะอย่างใกล้ชิด รวมทั้งมีปัญหารื่องการคิด วิเคราะห์ ต้องมีคนเข้าใจวิธีการสอน ถ้าไปเรียนร่วมจะ ทำให้เรียนไม่ทันและเกิดความเครียดขึ้นได้
การสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก	<ul style="list-style-type: none"> จัดซื้อสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น จัดซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้จำนวน 1 เครื่อง สำหรับใช้ เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานและการเรียนรู้ส่วนบุคคล
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผลภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

3. งบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณ รายหมวด (บาท)
201 G	กรณีศึกษานายธศักดิ์ ณ เชียงใหม่	111,200	
	1. การพัฒนาการเรียนรู้ของนายธศักดิ์ฯ ประกอบด้วย		
	1.1 ค่าจัดซื้อสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสิ่ง อำนวยความสะดวกที่จำเป็น		20,000
	1.2 ค่าจัดซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 1 เครื่อง		30,000
	2. ค่าเดินทางในการติดตามประเมินผล จำนวน 2 ครั้งๆ ละ 30,600 บาท		61,200

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงาน และงบประมาณปี 2553

4.2.1.4 รายงานกรณีศึกษาเด็กหญิงสุปราณี ไกลถิ่น

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

คณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ได้ประสานงานเพื่อให้การช่วยเหลือเด็กหญิงสุปราณี ไกลถิ่น (ใบหม่อน) เด็กพิการปราศจากแขนและขาทั้งสองข้างแต่กำเนิด โดยขาข้างซ้ายมีเท้าที่มีจำนวนนิ้วเท้าไม่สมบูรณ์มาต่อกับข้อสะโพก เป็นเด็กพิการของสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพิการทางสมองและปัญญา (บ้านเฟื่องฟ้า) อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยให้การช่วยเหลือทั้งด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ด้านการเรียน การทำกิจวัตรประจำวัน ตลอดจนการจัดการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมในการเพิ่มศักยภาพในการทำกิจกรรมแก่เด็กหญิงสุปราณีฯ ซึ่งได้ดำเนินการช่วยเหลือมาแต่สิงหาคม 2548 ขณะที่เด็กหญิงสุปราณีฯ อายุได้ 1 ปี 1 เดือน จนถึงปัจจุบัน อายุ 5 ปี 3 เดือน (เกิดวันที่ 22 กรกฎาคม 2552) จนทำให้เด็กหญิงสุปราณีฯ มีพัฒนาการด้านต่างๆ ดีขึ้นเป็นลำดับ รายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปัจจุบัน และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานตั้งแต่ปี 2548 - 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>1. การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย</p> <p>ประสานงานให้เด็กหญิงสุปราณีฯ เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายทั้งกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด</p> <p>มูลนิธิธนูเคราะห์คนพิการในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ตั้งแต่เดือนกันยายน 2548 จนถึงปัจจุบัน โดยมีโปรแกรมที่ได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่อง ดังนี้</p> <p><u>กายภาพบำบัด</u></p> <p>นักกายภาพบำบัดของมูลนิธิธนูเคราะห์คนพิการฯ ได้ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกาย การฝึกการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ตลอดจนการปรับอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อหลัง เพื่อช่วยให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ดี เช่น การเคลื่อนย้ายตนเองในท่านั่ง การนั่งทำกิจกรรมต่างๆ การลุกขึ้นนั่ง เป็นต้น - การฝึกการนั่งทรงตัว เพื่อเพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อขณะนั่งทำกิจกรรมต่างๆ - การฝึกความคล่องแคล่วในการเคลื่อนย้ายตัวในท่านั่ง เช่น การเคลื่อนที่บนพื้น การเดินบนลู่วิ่งไฟฟ้า 	<p>ผลพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมต่างๆ มีดังนี้</p> <p><u>การเคลื่อนไหว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลำตัวเพิ่มขึ้นมากสามารถนั่งทรงตัวได้เองโดยไม่ต้องมีคนช่วยพยุงได้อย่างมั่นคงและนั่งได้นาน ถ้าไม่เหนื่อยหรือไม่อยากนั่งก็จะนั่งได้ตลอดระยะเวลาที่ทำกิจกรรมต่างๆ • สามารถเคลื่อนที่โดยการกลิ้งตัวไปบนพื้นได้อย่างคล่องแคล่วและทำได้ดี • สามารถเคลื่อนที่บนพื้นในท่านั่งไปยังบริเวณต่างๆ ได้ดี และเคลื่อนไปได้ไกล ถ้าไม่เหนื่อยจะสามารถเคลื่อนที่ไปได้เรื่อยๆ และสามารถเคลื่อนที่แบบกระโดดลอยตัวสลับกับการถัดกันได้ • สามารถลุกขึ้นนั่งได้เองจากท่านอนบนหมอนสามเหลี่ยมที่วางบนพื้นราบ แต่ถ้าให้ลุกจากพื้นราบเองยังไม่สามารถทำได้ ต้องมีคนคอยช่วยเหลือ • สามารถเปลี่ยนท่าจากนั่งลงไปนอนได้เองโดยไม่ต้องมีคนคอยช่วยเหลือ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> - การจัดที่นั่งและท่าทางที่เหมาะสมต่อการทำกิจกรรมต่างๆ - ฝึกการใช้รถเข็นไฟฟ้าที่ควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นโดยใช้เท้าซ้าย ที่ทางคณะทำงานโครงการฯ ได้จัดหามาให้และปรับส่วนควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้ามาไว้ที่เท้าซ้าย - ฝึกควบคุมการใช้กล้ามเนื้อปากคาบดินสอเพื่อระบายสีและเขียนหนังสือ - ฝึกการช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การรับประทานอาหารจากจานทานอาหารแบบพิเศษ การแปรงฟันโดยใช้แปรงไฟฟ้า <p><u>กิจกรรมบำบัด</u></p> <p>นักกิจกรรมบำบัดของมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ ได้ช่วยปรับอุปกรณ์สำหรับช่วยในการเขียนหนังสือ การใช้คอมพิวเตอร์ และการทำกิจวัตรประจำวัน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับอุปกรณ์ช่วยในการรับประทานอาหารและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเขียนและการใช้มือ พร้อมทั้งฝึกการใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้ในการทำกิจกรรม - จัดทำ Mouth stick สำหรับช่วยในการกดแป้นคีย์บอร์ด 	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถใช้นิ้วเท้าข้างซ้ายที่เหลืออยู่หยิบจับสิ่งของขนาดเล็กได้ หรือใช้เขี่ยสิ่งของ หรือกดปุ่มต่างๆ ในระดับที่เท้ากดถึง • สามารถใช้เท้าซ้ายบังคับการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าได้ด้วยตนเอง <p><u>การทำกิจกรรม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • สามารถใช้ไหล่ทั้งสองข้าง หรือปลายเท้าข้างซ้ายกดเล่นของเล่น หรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้มือแทนได้คล่องแคล่วมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้เท้าซ้าย สามารถควบคุมทิศทางรถเข็นไหวเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดีขึ้นมาก • สามารถใช้ปากคาบดินสอเขียนตัวอักษรได้แต่ลายเส้นยังไม่ดี ส่วนการระบายสีทำได้ดีกว่า • สามารถรับประทานอาหารจากจานทานอาหารแบบพิเศษร่วมกับการคาบช้อนเพื่อกวาดอาหารได้ดี • สามารถควบคุมการใช้แปรงสีฟันไฟฟ้าช่วยในแปรงฟันด้วยตนเองได้ แต่ยังไม่ค่อยดีนัก ต้องฝึกฝนเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดทักษะในการใช้งานที่ดีขึ้น <p><u>ความสามารถด้านการสื่อสาร</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • เด็กหญิงสุปราณี มีพัฒนาการด้านการพูดสมวัย สามารถรับรู้และพูดจาโต้ตอบสื่อสารได้อย่างฉะฉาน ช่างเจรจา และบางครั้งชอบต่อเรื่อง ต้องคอยชี้แนะและให้คำแนะนำ
<p>2. การช่วยเหลือด้านการศึกษา</p> <p>ในปีการศึกษา 2551-2552 เด็กหญิงสุปราณี ได้ย้ายจากโรงเรียนศรีสังวาลย์ของมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (เข้าเรียนชั้นเตรียมความพร้อมของโรงเรียนศรีสังวาลย์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เทอม 2 จนถึงปีการ</p>	<p>การพัฒนาด้านการเรียนรู้ของเด็กหญิงสุปราณี ตามรายงานของโรงเรียนและการติดตามประเมินผลที่โรงเรียนของคณะทำงาน มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ด้านพฤติกรรมในชั้นเรียนพบว่า เด็กหญิงสุปราณีฯ เป็นเด็กฉลาด ช่างพูด ช่างถาม ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในการทำ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>ศึกษา 2550) มาเข้าเรียนที่โรงเรียน Rose Marie Academy ซึ่งเป็นโรงเรียนนานาชาติ โดยเริ่มเข้าเรียนในโปรแกรม Preschool (Child Center 1-4) ชั้น Child Center 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 เมื่อเดือนเมษายน 2551 มีคุณเสณีพร เทพพัตรา เจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงินของบ้านเฟื่องฟ้าซึ่งเป็นผู้ดูแลเด็กหญิงสุปราณีฯ ได้เดินทางไปอยู่ช่วยเหลือเด็กหญิงสุปราณีฯ ในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน ปัจจุบันเด็กหญิงสุปราณีฯ กำลังเรียนอยู่ในชั้น Child Center 4 ภาคเรียนที่ 1 ซึ่งเมื่อเรียนจบชั้นนี้ จะเข้าเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาต่อไป ซึ่งในการเรียนชั้น Child Center 4 นั้น ทางคุณเสณีพรป่วยเป็นมะเร็งในลำไส้ จึงไม่สามารถมาดูแลเด็กหญิงสุปราณีฯ ได้ ดังนั้นทางบ้านเฟื่องฟ้าจึงได้จ้างพี่เลี้ยงมาช่วยดูแลเด็กหญิงสุปราณีฯ แทน</p> <p>การจัดกิจกรรมการเรียนในชั้น Child Center เน้นเตรียมความพร้อมนักเรียนก่อนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษา การจัดการเรียนการสอนเป็นแบบการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์จริง (Activity-based learning) เสริมพัฒนาการเด็กในด้านต่างๆ ทั้งด้านการเคลื่อนไหว การเรียนรู้ การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน รวมทั้งทักษะทางสังคม จากการสังเกตการทำกิจกรรมในชั้นเรียนเห็น เป็นการจัดการกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ทั้งด้านการเคลื่อนไหว การเรียนรู้ การช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน รวมทั้งทักษะทางสังคม</p>	<p>กิจกรรมดี แต่ยังมีพฤติกรรมออกคำสั่งและค่อนข้างเอาแต่ใจตนเอง ซึ่งครูต้องคอยเตือนส่วนเพื่อนๆ ในห้องสามารถเข้ากับเด็กหญิงสุปราณีฯ และให้ความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมเป็นอย่างดี</p> <ul style="list-style-type: none"> • เด็กหญิงสุปราณีฯ มีพัฒนาการด้านการฟังและพูดภาษาอังกฤษ ดีขึ้นมาก สามารถฟังภาษาอังกฤษที่ครูพูดด้วยได้เข้าใจทุกคำพูด และสามารถโต้ตอบได้ดี ส่วนการอ่านอยู่ในระดับพอใช้ ครูผู้สอนให้ผู้ปกครองช่วยเน้นการอ่านที่บ้านเพิ่มเติมมากขึ้น • ครูผู้สอนรายงานว่า เด็กหญิงสุปราณีฯ มีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และช่วยเหลือตนเองดีขึ้นเป็นลำดับ ตั้งแต่เข้าเรียนจนถึงปัจจุบัน ส่วนเรื่องเอาแต่ใจตนเอง มีพฤติกรรมดีขึ้น รู้จักรับฟังเมื่อตักเตือน และไม่แสดงอารมณ์หงุดหงิด แต่ยังคงดื้อขบถและไม่ค่อยยอมช่วยเหลือตนเองเท่าที่ควรทั้งๆ ที่สามารถทำได้ ครูผู้สอนจึงขอให้ทางบ้านกระตุ้นให้เด็กสุปราณีช่วยเหลือตนเองให้มากขึ้น อย่ตามใจ ต้องกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายมากๆ • โรงเรียนได้ปรับสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนโดยจัดทำทางลาดในบริเวณที่เป็นที่ต่างระดับ เพื่อให้เด็กหญิงสุปราณีฯ ใช้รถเข็นเดินทางไปยังบริเวณต่างๆ ได้สะดวก
<p>3. การสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>รถเข็นช่วยในการกเดินทาง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปี 2549 ได้รับรถเข็นแบบธรรมดาจากศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ฯ จำนวน 1 คัน • ปี 2551 สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ สนับสนุนรถเข็นไฟฟ้ามือสองจากประเทศอเมริกาให้ จำนวน 1 คัน และ 	<p>จากการได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกทำให้เด็กหญิงสุปราณีฯ สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองได้ดีขึ้น ดังนี้</p> <p><u>การเคลื่อนที่ด้วยรถเข็นไฟฟ้า</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • เด็กหญิงสุปราณีฯ สามารถใช้เท้าช่วยควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าได้อย่างคล่องแคล่วสามารถเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ ทั้งทางราบ และการขึ้นลงทางลาดได้ด้วยตนเอง แต่ยังคงให้มีผู้ใหญ่คอยคุม เพราะเด็กหญิง

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมควบคุม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ช่วยย้ายจุดควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้า มาไว้ที่ตำแหน่งเท้าซ้ายของเด็กหญิงสุปราณีฯ เพื่อให้บังคับรถเข็นไฟฟ้าได้ด้วยตนเอง พร้อมกันนี้นักกายภาพบำบัดของมูลนิธิ อนุเคราะห์คนพิการฯ ได้ปรับที่นั่งและท่าเบาะ รองนั่งที่ช่วยให้เด็กหญิงสุปราณีฯ นั่งบนรถ เข็นไฟฟ้าเพื่อใช้เท้าซ้ายบังคับคันโยกควบคุม การขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าให้สะดวกขึ้น</p> <p>คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์:</p> <ul style="list-style-type: none"> • บริษัทไมโครซอฟท์ ประเทศไทย จำกัด ได้ มอบคอมพิวเตอร์ Class Book ซึ่งเป็นเน็ตบุ๊กที่ ติดตั้งโปรแกรมสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับช่วยเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็กหญิงสุ ปราณี จำนวน 1 เครื่อง • คณะทำงานโครงการฯ จัดหาอุปกรณ์ช่วยใน การใช้คอมพิวเตอร์ โดยได้จัดซื้อเมาส์แบบ แทร็กบอลให้จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้งานกับ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้านและที่โรงเรียน พร้อมทั้งนำแทร็กบอลมาปรับปรุงให้ต่อเชื่อมกับ สวิตช์เดี่ยว สำหรับช่วยอำนวยความสะดวกใน การทำงานที่ต้องกดปุ่มสวิตช์ป้อนข้อมูลค้างไว้ (Drag and Drop) <p>การปรับสภาพบ้าน:</p> <ul style="list-style-type: none"> • คณะทำงานโครงการฯ ประสานงานการ ปรับปรุงห้องน้ำในบ้านพัก เพื่ออำนวยความสะดวก ในการทำกิจวัตรประจำวัน โดยได้ติด ตั้งอ่างล้างหน้าขนาดเล็กพร้อมกระจกสองหน้า ในระดับที่เด็กหญิงสุปราณีฯ สามารถนั่งทำ กิจกรรมได้สะดวก พร้อมทั้งปรับที่เปิดปิด ฝักบัวในห้องน้ำและติดตั้งระดับความสูงของ ฝักบัวใหม่ เพื่อให้เด็กหญิงสุปราณีฯ สามารถ 	<p>สุปราณีฯ ยังกเด็กและยังไม่ค่อยระวังอันตรายใน การเดินทาง</p> <p>การใช้คอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> • เด็กหญิงสุปราณีฯ สามารถใช้เท้าซ้ายควบคุม การใช้งานแทร็กบอลเพื่อควบคุมการสั่งงาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ดี ขณะนี้โรงเรียน กำลังฝึกให้ใช้โปรแกรมวาดรูป และการเรียนรู้ ผ่านโปรแกรมสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่างๆ <p>การทำกิจวัตรประจำวัน</p> <ul style="list-style-type: none"> • เด็กหญิงสุปราณีฯ สามารถช่วยทำกิจวัตร ประจำวันในการล้างหน้า แปรงฟัน และการ อาบน้ำด้วยตนเองได้มากขึ้น โดยยังต้องมีคน คอยช่วยเหลือในการทำกิจกรรมร่วมกับ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>เปิดปิดก๊อกน้ำได้ด้วยตนเอง</p> <p>อื่นๆ:</p> <p>บริษัทฮอดโต บ็อก เซาท์ อีสต์ เอเชีย จำกัด ให้การสนับสนุนด้านวิชาการในการประเมินเรื่องแขนขาเทียม การจัดที่นั่ง และการจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการจัดที่นั่ง และรถเข็นไฟฟ้าที่เหมาะสม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การประเมินด้านแขนขาเทียม ได้จัดทีมผู้เชี่ยวชาญด้านแขนขาเทียม มาประเมินเรื่องการใส่แขนขาเทียม เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2552 โดยได้ข้อสรุปว่า ขาเทียมไม่จำเป็นต้องใส่ ซึ่งเด็กหญิงสุปราณีฯ สามารถใช้เท้าซ้ายที่เหลือในการทำกิจกรรมและขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าได้ดี และมีความคล่องตัวในการทำกิจกรรมมากกว่า ควรมามุ่งเน้นเรื่องการจัดที่นั่งเพื่อรักษาความสมดุลของกระดูกเชิงกรานให้ นั่งได้มั่นคง ป้องกันการผิดรูปของกระดูกเอว และหลังในอนาคต ส่วนแขนเทียมขณะนี้ไม่มีแขนเทียมระดับไหล่สำหรับเด็ก ซึ่งถ้าใส่อาจจะไปจำกัดความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวลำตัวและไหล่ที่ทำได้ดีอยู่แล้ว แต่ถ้าต้องการใส่เพื่อให้ทำกิจกรรมของมือบางอย่างเช่น การหยิบจับก็สามารถทำได้โดยต้องใส่แขนเทียมอิเล็กทรอนิกส์ (Myoelectric Upper Extermity Protheses) แต่การปรับตั้งระบบการทำงานในเมืองไทยยังทำไม่ได้ ต้องไปทำที่ประเทศเยอรมัน ขณะนี้เด็กหญิงสุปราณีฯ ยังเล็กอยู่ อาจมองอีก 2 ปี ข้างหน้า และควรมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหัวไหล่ สะบัก และหลังที่แข็งแรงมาก และการฝึกที่ดี • การประเมินด้านการจัดที่นั่ง ได้จัดผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดที่นั่งของบริษัทฮอดโต บ็อกฯ จากประเทศออสเตรเลียมาประเมินการจัดที่นั่งที่เหมาะสมให้เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2552 โดยได้ข้อสรุปว่า ควรจัดทำที่นั่งที่จะประกอบด้วยส่วนกันและกระดูกเชิงกรานที่มีความ 	

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>ไม่สมดุลให้นั่งได้มั่นคง ทั้งนี้ทางผู้เชี่ยวชาญจะประชุมกับคณะผู้บริหารของไทยและเยอรมันเพื่อพิจารณาการจัดทำที่นั่งที่เหมาะสมบนรถเข็น และที่นั่งนี้อาจจะสามารถยกไปวางบนเก้าอี้และบนพื้นเพื่อนั่งทำกิจกรรมได้</p> <ul style="list-style-type: none"> • การประเมินการใช้รถเข็นไฟฟ้า จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญของบริษัทออโตโต้ บ็อกซ์ พิจารณาเห็นว่า ควรจัดหารถเข็นไฟฟ้าที่สามารถปรับเอียงที่นั่ง (Tilt in space) เพื่อช่วยการจัดที่นั่งให้นั่งได้สบายและมีการจัดทำได้ดีขึ้น โดยพิจารณาจะสนับสนุนรถเข็นไฟฟ้าเด็กรุ่น Skipki ส่วนการขับเคลื่อนให้ใช้เท้าช่วยบังคับคันโยกควบคุมอย่างที่ใช้ในปัจจุบันดีแล้ว 	

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<p>การให้ความช่วยเหลือด้านฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายและการเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานการเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่มูลนิธินูเคราะห์คนพิการฯ อย่างต่อเนื่อง • ประสานงานการเข้ารับการศึกษาที่โรงเรียน Rose Marie Academy อย่างต่อเนื่อง และเตรียมการเรียนต่อในระดับประถมศึกษา • จัดหาสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียน เช่น โปรแกรมสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น
<p>จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสริมศักยภาพในการการทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งการเรียนและการช่วยเหลือตนเอง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • จัดหา/จัดทำอุปกรณ์ช่วยในการทำกิจวัตรประจำวันที่เหมาะสม • ปรับที่นั่งบนรถเข็นให้เหมาะสม • จัดหาเบาะรองนั่งที่เหมาะสมเพื่อให้นั่งทรงตัวในการทำกิจกรรมบนพื้นได้ดีขึ้น • ปรับสภาพแวดล้อมที่บ้านตามความเหมาะสม
<p>ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ติดตามประเมินผล 2 เดือน/ครั้ง

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขอ อนุมัติ (บาท)	งบประมาณราย หมวด (บาท)
๒๐๑ J	กรณีศึกษาเด็กหญิงสุปราณี ไกลถิ่น		630,000
	ค่าเล่าเรียนโรงเรียน Rose Marie Academy	600,000	600,000
	ค่าจัดหาสื่อและอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก	30,000	30,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณในปี 2553

4.2.1.5 กรณีศึกษา นายปัฐน์ เทพรัักษ์

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

นายปัฐน์ เทพรัักษ์ นักเรียนสมองพิการ (Cerebral Palsy:CP) โรงเรียนศรีสังวาลย์ของมูลนิธิธอนเคราะห์คนพิการ ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนี ปัจจุบันอายุ 15 ปี (เกิดวันที่ 2 สิงหาคม 2537) กำลังศึกษาอยู่ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 มีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อลำตัว แขนและขาทั้งสองข้าง ไม่สามารถเดินได้ต้องนั่งรถเข็น ไม่สามารถ ควบคุมการใช้กล้ามเนื้อมือในการจับดินสอ/ปากกาเขียนหนังสือ และไม่สามารถสื่อสารด้วยการพูด แต่สามารถรับรู้และ เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดได้ดี ได้รับการช่วยเหลือจากโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ตั้งแต่เรียนอยู่ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเข้าร่วมโครงการการใช้ไอทีและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนนักเรียน โรงเรียนศรีสังวาลย์: กรณีศึกษา ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนศรีสังวาลย์ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 และได้รับการช่วยเหลือเป็นคนพิการกรณีศึกษาตามพระราชกระแสรับสั่งของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรม- ราชกุมารี ในปีการศึกษา 2549 โดยได้รับความช่วยเหลือทั้งด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การศึกษา ตลอดจนการ แนะนำและจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเพิ่มศักยภาพในการเรียนและการช่วยเหลือตนเอง ทำให้นายปัฐน์ฯ สามารถพัฒนาความสามารถในการทำกิจกรรมการเรียนโดยเฉพาะด้านการเขียนและการสื่อสารดีขึ้น เป็นลำดับ รายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2549 ถึง 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 ถึงธันวาคม 2550

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย</p> <p>นายปัฐน์ฯ ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายทาง ภายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัดที่มูลนิธิธอนเคราะห์คน พิการฯ ตั้งแต่เข้าเรียนที่โรงเรียนศรีสังวาลย์จนถึงปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายการฝึกดังนี้</p> <p><u>กายภาพบำบัด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝึกการทรงตัวและการลงน้ำหนักผ่านข้อต่อ ทั้งในท่า นอนคว่ำ ทำนั่งพับเพียบ และทำนั่งห้อยขาข้างเดียว และ ใช้แขนยันพยุงลำตัวไว้ 2. การยืดกล้ามเนื้อขาเพื่อรักษาองศาการเคลื่อนไหวข้อ ต่อต่างๆ 3. การฝึกยืนลงน้ำหนักบนเครื่องช่วยยืน <p><u>กิจกรรมบำบัด</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทำเปลือกประคองมือข้างซ้าย เพื่อช่วยลดอาการเกร็ง และยืดกล้ามเนื้อในการกำมือ 2. เพิ่มองศาในการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อ มือ โดยให้ทำกิจกรรมต่างๆ 3. ฝึกทักษะของมือขวาในการหยิบวัตถุขนาดต่างๆ 4. ฝึกทักษะการรับประทานอาหารโดยใช้ช้อนดัดแปลง 5. ฝึกควบคุมกล้ามเนื้อริมฝีปาก เพื่อลดภาวะน้ำลายไหล 	<p>นายปัฐน์ มีพัฒนาด้านการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรม ต่างๆ ดีขึ้น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • สามารถนั่งทรงตัวบนเก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิงด้วยตนเอง ได้ประมาณ 1 – 2 นาที โดยต้องมีคนอยู่ข้างหน้า คอยช่วยกดเท้าทั้ง 2 ข้างให้วางติดอยู่กับพื้น • สามารถทรงตัวอยู่ในท่านอนคว่ำโดยใช้แขน ท่อนล่างพยุงลำตัว ได้นานประมาณ 10 นาที • ไม่มีการยึดติดของข้อต่อเพิ่มขึ้น โดยองศา การ เคลื่อนไหวข้อต่อตามส่วนต่างๆ ของร่างกายยัง เท่าเดิม • สามารถใช้มือขวาหยิบวัตถุขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้วได้ • สามารถควบคุมกล้ามเนื้อปากในการปิดริมฝีปากได้ นาน 1 นาที ในขณะที่ทำกิจกรรมที่ลดภาวะน้ำลาย ไหล • สามารถใช้มือขวาจับช้อนดัดแปลงดักอาหารได้เอง และต้องมีคนคอยช่วยประคองมือเพื่อนำอาหารมาใส่ ปากรับประทาน ยังไม่สามารถทำได้เองทุกขั้นตอน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การช่วยเหลือด้านการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> • ให้คำแนะนำในการให้ความช่วยเหลือด้านการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนและผู้ปกครองเพื่อช่วยเสริมศักยภาพในการทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเขียนและการสื่อสารและติดตามประเมินผลความก้าวหน้าในการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง • ปี 2550 ได้มอบคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมือสองจากญี่ปุ่นที่ได้รับการสนับสนุนจาก National Institute of Information and Communications Technology Asia Research Center (NITC) สำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเขียนและการสื่อสาร พร้อมทั้งติดตั้งโปรแกรมปราคสรัยสำหรับช่วยสื่อสาร และแนะนำการใช้แป้น Numeric Keypad ร่วมกับฟังก์ชัน MouseKeys ในการควบคุมทิศทางการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ • ปี 2551 ผู้ปกครองของนายปัฐน์ได้จัดซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเครื่องใหม่ทดแทนเครื่องเก่าที่ทางโครงการฯ ให้ซึ่งเสื่อมสภาพลง 	<p>จากการให้การช่วยเหลือและสนับสนุนด้านสื่อ อุปกรณ์ และเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมทำให้นายปัฐน์ สามารถเรียนในชั้นเรียนได้สะดวกขึ้น และสามารถสอบผ่านเลื่อนชั้นเรียนได้ตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนด โดยได้เกรดเฉลี่ย 2.03 ในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ทำคะแนนได้ดีในวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และศิลปะ ในปี 2552 เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และสามารถทำกิจกรรมการเขียนและการสื่อสารที่เป็นอุปสรรคหลักในการเรียนได้ด้วยตนเอง ดังนี้</p> <p><u>การเขียน:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • สามารถใช้การขีดกระดานอักษรและกระดานคำศัพท์ แทนการเขียนร่วมกับใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพิมพ์ แทนการเขียน โดยมีครู ผู้ปกครองคอยจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ และต้องกระตุ้นให้นายปัฐน์ฯ พยายามใช้ อุปกรณ์ เพราะนายปัฐน์ฯ ไม่ใช่คนกระตือรือร้น แต่เข้าใจสิ่งที่ครูสอน ถ้าดูแลคอยชี้แนะจะทำได้ดี <p><u>การสื่อสาร:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • สามารถใช้นิ้วชี้สัญลักษณ์ในกระดานและสมุดภาพสื่อสารที่มีการจัดเตรียมคำศัพท์ให้เรียบร้อยแล้วตามสถานการณ์ต่างๆ ในการพูดคุยกับครู เพื่อน และบุคคลรอบข้างได้ โดยที่ผ่านมาเป็นการพูดคุยในชั้นเรียนเป็นหลัก ยังไม่ค่อยได้นำมาใช้นอกห้องเรียน • สามารถใช้โปรแกรมปราคสรัยในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับช่วยสื่อสารกับบุคคลอื่น และใช้การพิมพ์ผลสมคำในการสื่อสารบ้างบางครั้ง โดยจะใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนมากกว่าการสื่อสาร เนื่องจากนายปัฐน์ ยังเขียนสะกดคำได้ไม่ดี • ยังมีการเติมคำศัพท์ในสมุดภาพสื่อสารหรือโปรแกรมปราคสรัยน้อย จึงแนะนำให้ครู ผู้ปกครองร่วมกันเตรียมคำศัพท์ให้มากขึ้นและทำอย่างต่อเนื่อง
<p>การสนับสนุนรถเข็นไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ จังหวัดเชียงใหม่ สนับสนุนรถเข็นไฟฟ้ามือสองจากประเทศอเมริกา ให้ จำนวน 1 คัน เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2551 และโครงการฯ ได้สนับสนุนงบประมาณในจัดซื้อแบตเตอรี่เปลี่ยนให้ใหม่แทนอันเดิมที่เสื่อมสภาพลง โดยได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ภาควิชา 	<ul style="list-style-type: none"> • นายปัฐน์ สามารถใช้มือขวามือบังคับโยกควบคุมทิศทางการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าให้ขับเคลื่อนไปยังสถานที่ต่างๆ ภายในบริเวณโรงเรียนศรีสังวาลย์ได้อย่างคล่องแคล่วด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเดินทางบนพื้นที่ราบ หรือขึ้นลงทางลาด ซึ่งนายปัฐน์ รู้สึกภูมิใจที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น อีกทั้งช่วยลดภาระการช่วยเหลือของครอบครัวลงไปได้มาก

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
วิศวกรรมควบคุม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ช่วยเปลี่ยนแบตเตอรี่ให้	

2. แผนการดำเนินงานในปี 2553

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน
1. การช่วยเหลือด้านการเรียน	<ul style="list-style-type: none"> จัดหาสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสริมศักยภาพในการเรียนทั้งด้านการเขียน การอ่าน การสื่อสาร และกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นอุปสรรคในการเรียน ประสานงานในการเรียนเสริมวิชาภาษาไทยที่โรงเรียนศรีสังวาลย์ในช่วงเลิกเรียน
2. ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานการวางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายร่วมกับนักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัดของมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ อย่างต่อเนื่อง
3. การติดตามประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผล 2 เดือน/ครั้ง

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส	รายการ	งบประมาณที่ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณรายหมวด (บาท)
201 K	กรณีศึกษานายปีรุจน์ เทพักษ์	10,000	
	1. ค่าจัดหาสื่อและอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก		10,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาถึงปี 2552 และพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณปี 2553

4.2.1.6 รายงานกรณีศึกษา พล.ต.ต. นพดล เผือกโสมณ

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร. ไพรัช ธัชยพงษ์)

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ให้การช่วยเหลือ พล.ต.ต. นพดล เผือกโสมณ อายุ 47 ปี ที่ได้รับบาดเจ็บจากการเหยียบกับระเบิด เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2550 ทำให้มือและข้อมือข้างซ้ายขาด เหลือเพียงผิวหนังและกล้ามเนื้อด้านในแขน กระดูกขาท่อนบนส่วนปลายข้างขวาหัก กระดูกหายไปบางส่วน และข้อเท้าข้างซ้ายขาด จึงถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยแพทย์ได้ให้การรักษาทางยา ผ่าตัดใส่เหล็ก (External Fixation) และปลูกถ่ายกระดูก (Bone Graft) ที่กระดูกข้อมือและมือข้างซ้าย กระดูกหน้าแข้งข้างขวา ตัดแต่งกระดูก และปลูกถ่ายผิวหนัง (Skin Graft) ที่ข้อเท้าซ้าย ซึ่งผลการรักษาดีขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งคณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ดำเนินการช่วยเหลือในการฟื้นฟูสมรรถภาพตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2550 จนถึงปัจจุบัน โดยได้ประสานงานการจัดทำขาเทียม และอุปกรณ์ตามข้อเท้าเพื่อใช้ฝึกยืนในระยะแรก โดยศูนย์สิรินธรได้เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำขาเทียม และได้ดำเนินการปรับปรุงขาเทียมเป็นระยะเนื่องจากต่อขามีขนาดเล็กลง นอกจากนี้ บริษัท วีเอส เอ็นเนียริง จำกัด ได้ทูลเกล้าถวายเครื่องช่วยพยุงให้แก่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เพื่อใช้กับ พล.ต.ต. นพดล และผู้ป่วยรายอื่นในการฝึกเดินต่อไป ปัจจุบัน พล.ต.ต. นพดลสามารถใช้ขาเทียมยืน และเดินได้ ขึ้น – ลงบันไดได้ โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยอื่น ๆ สามารถทำกิจวัตรประจำวันทุกอย่างได้ด้วยตนเอง และสามารถกลับไปรับราชการตำรวจ สังกัดตำรวจภูธร ภาค 9 อ. เมือง จ. สงขลา ได้ โดยรายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปี 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานปี 2551-2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
การรักษาทางการแพทย์ <ul style="list-style-type: none">วางแผนการผ่าตัดเอาเหล็ก (Internal Fixation) ที่ขาข้างขวาออก โดยแพทย์โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ได้นัด พล.ต.ต. นพดล ตรวจมวลกระดูก ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2552 หากผลปกติดี จะได้ดำเนินการผ่าตัดเพื่อเอาเหล็กออกและฟื้นฟูทางกายภาพบำบัด ขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลต่อไปวางแผนการผ่าตัดเอาสะเก็ดระเบิดที่ขาข้างซ้ายออก ซึ่งจะดำเนินการภายหลังจากการผ่าตัดเอาเหล็กที่ขาข้างขวาออกเรียบร้อยแล้ว	

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การฟื้นฟูสมรรถภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ฝึกยืนและฝึกเดินด้วยขาเทียม หลังจากถอดฝีกที่ขาข้างขวา ฝึกการใช้แขนและมือข้างซ้าย 	<ul style="list-style-type: none"> สามารถเดินได้เอง โดยใช้เครื่องช่วย (Auxillary Crutches) ปัจจุบันสามารถเดินได้เอง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วย พล.ต.ต. นพดล สามารถใช้แขนและมือข้างซ้ายเพื่อช่วยประคองและหยิบจับสิ่งของได้บ้าง
<p>จัดหากายอุปกรณ์ (ขาเทียม)</p> <p>22 กุมภาพันธ์ 2551</p> <ul style="list-style-type: none"> หล่อเท้าขาเทียมใหม่ เนื่องจากขนาดตอขาเล็กลง โดยได้รับความช่วยเหลือจากทีมแพทย์และนักกายอุปกรณ์ของศูนย์สิรินธรและโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ <p>11 พฤศจิกายน 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> บริษัท ออโต บ็อกซ์ ได้จัดทำขาเทียมรุ่น 1C40 C-Walk ราคา 138,494 บาท และ Simplicity Liner (Silicone Gel Liner รุ่น 6Y71) ราคา 33,233 บาท โดยได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากคุณชิตและคุณอุรดา ชาวหวายสอ <p>12 พฤศจิกายน 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> พล.ต.ต. นพดล ทดลองเดินโดยใช้ขาเทียม บริษัท ออโต บ็อกซ์ ทำการเก็บรายละเอียดตกแต่งขาเทียม และ ฟันเคลือบ ส่งมอบขาเทียมให้กับ พล.ต.ต. นพดล ในวันที่ 13 พฤศจิกายน 2552 	<ul style="list-style-type: none"> หลังจากทำขาเทียมใหม่ พล.ต.ต. นพดล สามารถเดินโดยใช้ขาเทียมได้ดีขึ้น พล.ต.ต. นพดล เดินทางมายัง บริษัท ออโต บ็อกซ์ เพื่อหล่อเท้าขาเทียมในช่วงเช้าของวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552 และทดสอบความพอดีของเท้าขาเทียมในช่วงบ่าย พล.ต.ต. นพดล สามารถเดินโดยใช้ขาเทียมได้ดี แต่ยังคงฝึกเดินเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยมากขึ้น

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> ติดตามและประเมินผลการใช้งานขาเทียม 	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับ พล.ต.ต. นพดล และ บริษัท ออโต บ็อกซ์ เพื่อทำการติดตามและประเมินผลการใช้งานขาเทียม
<p>ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผล 4 ครั้ง/ปี

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขอ อนุมัติ (บาท)	งบประมาณราย หมวด (บาท)
201 S	กรณีศึกษา พล.ต.ต. นพดล		0

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552

4.2.1.7 รายงานกรณีศึกษา พ.ต.ท. วรณะ บุญชัย

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ให้การช่วยเหลือ พ.ต.ท. วรณะ บุญชัย อายุ 46 ปี ซึ่งได้รับบาดเจ็บจากการถูกยิงบริเวณคอซ้าย เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2550 ทำให้เส้นเลือดแดงใหญ่บริเวณคอฉีกขาด กระดูกต้นคอระดับที่ 6 ร้าว ไช้สันหลังได้รับบาดเจ็บทำให้มีอาการอ่อนแรงของแขนและขาทั้ง 2 ข้าง จึงถูกนำตัวส่งโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ แพทย์ได้ให้การรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดต่อเส้นเลือด หลังผ่าตัด พ.ต.ท. วรณะ มีปัญหาแทรกซ้อน คือ หลอดเลือดสมองซ้ายตีบ ทำให้มีอาการอ่อนแรงของแขนขาซ้าย และพูดไม่ได้ (Motor Aphasia) นอกจากนี้ยังมีอาการปวดบริเวณแขนซ้าย เนื่องจากได้รับบาดเจ็บที่กลุ่มเส้นประสาทที่มาจากการทำงานของแขนซ้าย และได้ย้ายมารับการรักษาที่โรงพยาบาลตรัง เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2550 อาการแรกเริ่ม พ.ต.ท. วรณะ ไม่มีอาการยึดติดของข้อต่างๆ สามารถขยับขาซ้ายได้เล็กน้อย ยังไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สามารถรับรู้และตอบโต้ด้วยการพยักหน้า สามารถพูดได้ 1 – 2 คำ คือ ปวดแขน ปวดขา แพทย์ได้ให้การรักษาทางยา โดยได้รับยาแก้ปวดจากศูนย์สิรินธรฯ และได้ฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยการทำกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด และฝึกพูด ซึ่งอาการดีขึ้นตามลำดับ คณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ดำเนินการช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2550 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งรายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปี 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานปี 2550 – 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
การรักษาทางการแพทย์ <ul style="list-style-type: none">แพทย์ได้รักษาทางยาเพื่อลดอาการปวดร่วมกับการฝังเข็มแบบจีน	<ul style="list-style-type: none">อาการปวดลดลง ทำให้สามารถทำการบำบัดต่างๆ ได้มากขึ้น
การฟื้นฟูสมรรถภาพ <ul style="list-style-type: none">ทำกายภาพบำบัด เพื่อลดเกร็งด้วยการใส่เฝือก (Splint) บล็อกข้อไหล่หลุด (Shoulder Subluxation) เนื่องจากกล้ามเนื้อรอบข้อไหล่อ่อนแรง ใส่อุปกรณ์ช่วยพยุงแขน (Arm Sling) ออกกำลังเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ฝึกการทรงตัว ฝึกยืนและเดิน โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ สามารถเดินได้ด้วยตนเอง โดยใช้อุปกรณ์ช่วย (Tripods Cane)ทำกิจกรรมบำบัด ฝึกการใช้แขนและมือ และการทำงานวัตรประจำวัน โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ สามารถทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ด้วย	<ul style="list-style-type: none">อาการเกร็งของแขนและขาทั้ง 2 ข้าง ลดลง กล้ามเนื้อแขนและขาแข็งแรงมากขึ้น สามารถนั่งทรงตัวได้เอง แต่ยังไม่สามารถยืนและเดินได้เอง ต้องอาศัยคนช่วยพยุง 2 คนพ.ต.ท. วรณะ สามารถใช้มือหยิบ จับวัตถุได้บ้าง แต่ยังไม่สามารถใช้แขนและมือ ทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ต้องอาศัยคนช่วย

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
ตนเอง เช่น อาบน้ำ เคลื่อนย้ายตนเองไปยังที่ต่าง ๆ แปร่งฟัน ล้างหน้า	
การจัดหาอุปกรณ์และเครื่องช่วย <ul style="list-style-type: none"> ศูนย์สิรินธรฯ ให้ยืมรถเข็นที่ปรับขึ้นได้จากประเทศญี่ปุ่น (Standing Wheelchair) บริษัท วีเอส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ให้ความอนุเคราะห์เครื่องช่วยฝึกยืน ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) จัดหาคอมพิวเตอร์และโปรแกรมประเมินเสียงพูดภาษาไทย (TSA) เพื่อใช้ในการประเมินและฝึกพูด จัดหารถเข็นขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ โดยได้รับจากสถาบันพัฒนาการเด็กราชนครินทร์ ภาคเหนือ ประเมินการใช้รถเข็นไฟฟ้าและปรับรถเข็นไฟฟ้า (ดัดแปลง Joystick ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น) ประเมินสภาพบ้านเพื่อติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้า 	<ul style="list-style-type: none"> พ.ด.ท. วรรณะ ไม่สามารถปรับขึ้นได้ด้วยตนเอง ผู้ช่วยเหลือต้องออกแรงมาก ทำให้ไม่ค่อยได้ใช้ฝึกยืน พ.ด.ท. วรรณะ สามารถปรับขึ้นได้ด้วยตนเอง ทำให้ฝึกยืนได้มากขึ้น พ.ด.ท. วรรณะ สามารถใช้โปรแกรมฝึกพูดร่วมกับการฝึกพูดทั่วไป ซึ่งผลการฝึกพบว่า พ.ด.ท. วรรณะ สามารถพูดออกเสียงได้ดีขึ้น พ.ด.ท. วรรณะ ไม่สามารถใช้ Joystick ในการควบคุมรถเข็นไฟฟ้าได้ หลังจากปรับรถเข็นไฟฟ้าแล้ว พ.ด.ท. วรรณะ สามารถควบคุมรถเข็นไฟฟ้าได้ด้วยตนเอง แต่ยังไม่สามารถเคลื่อนย้ายตนเองจากรถเข็นไปยังที่ต่าง ๆ ได้ต้องอาศัยคนช่วยยก ไม่สามารถทำการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าที่บ้านได้ จึงไปทำการติดตั้งชุดสาธิตที่โรงพยาบาลแทน

2 . แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> ซ่อมรถเข็นไฟฟ้าแบบปรับขึ้นได้ (ของศูนย์สิรินธรฯ) จัดหาราวคูชานาน (Parallel Bar) เพื่อใช้ฝึกยืนและเดินที่บ้าน ฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยการใช้เกมวี (Wii - Hab) 	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับศูนย์สิรินธรฯ ในการซ่อมแซมยางและที่นั่งรถเข็นไฟฟ้า ประสานงานกับบริษัทวีเอสฯ เพื่อช่วยจัดหาราวคูชานาน แนะนำโรงพยาบาลในการทำกายภาพบำบัดด้วยการใช้เกมวี โดยจะจัดอบรมใช้เกมวีแก่แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	• ติดตามประเมินผล 2 ครั้ง/ปี

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขอ อนุมัติ (บาท)	งบประมาณราย หมวด (บาท)
201 S	กรณีศึกษา พ.ต.ท. วรรณะ • ค่าจัดซื้อเครื่องเกม Wii • ค่าเดินทางในการติดตามและประเมินผล ที่ จ. ตรัง จำนวน 2 ครั้ง/ปี	61,000	16,000 45,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณ
ในปี 2553

4.2.1.8 รายงานกรณีศึกษา ร.ท.ภควัน หนูนวงษ์

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ พิจารณาให้การช่วยเหลือ ร.ท. ภควัน หนูนวงษ์ (เดิมตำแหน่งร้อยตรี ได้เลื่อนยศเป็นร้อยโทเมื่อเดือนสิงหาคม 2552) นายทหารพิการเป็นอัมพฤกษ์ร่างกายซีกซ้าย เนื่องจากได้รับอุบัติเหตุรถชนขณะปฏิบัติราชการ ณ ด้านเจดีย์สามองค์ จังหวัดกาญจนบุรี เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2550 ทำให้สมองที่ควบคุมการทำงานของร่างกายซีกซ้ายและสมองส่วนการรับรู้ได้รับความกระทบกระเทือน ทำให้มีปัญหาทั้งการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายซีกซ้ายและปัญหาด้านอารมณ์ ความจำ และการคิดวิเคราะห์ของสมองร่วมด้วย ซึ่ง ร.ท.ภควันฯ สามารถพูดสื่อสารโต้ตอบโดยทั่วไปได้ดี แต่มีปัญหาด้านการลำดับเหตุการณ์ต่างๆ สมาธิในการทำงานสั้น การมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้างยังไม่ค่อยดี มักชอบใช้อารมณ์ ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทั้งการเคลื่อนไหวร่างกายและการฟื้นฟูสมองในการคิดวิเคราะห์ด้านต่างๆ โดยคณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ดำเนินการช่วยเหลือในการฟื้นฟูสมรรถภาพสมองทางด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ กระบวนการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ รวมทั้งการฟื้นฟูทางด้านภาษา ด้วยการฝึกใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ได้ทดลองฝึกการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนและมือด้วยโปรแกรม Wii-Hab ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 จนถึงปัจจุบัน ซึ่ง ร.ท.ภควันฯ ให้ความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น และมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะการยืนและเดินดีขึ้นเป็นลำดับ รายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2551 จนถึงปี 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานปี 2551-2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การฟื้นฟูสมรรถภาพ</p> <ul style="list-style-type: none">ร.ท.ภควันฯ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า หลังได้รับอุบัติเหตุตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2550 จนถึงเดือนพฤษภาคม 2552 โดยเริ่มเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ณ ดิกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ในปี 2551 ได้รับการฝึกกายภาพบำบัดเกี่ยวกับการทรงตัวในท่านั่ง ทำยืน การเดิน และกิจกรรมบำบัดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวแขนและมือ และการฟื้นฟูสมอง จนมีความก้าวหน้าในการเคลื่อนไหวร่างกายดีขึ้น สามารถเดินโดยใช้ไม้เท้าแบบสามขาช่วยพยุงตัวในการเดินได้แต่มีอาการเกร็งของขาข้างซ้ายร่วมด้วย เดินตัวเปล่าในระยะทางใกล้ๆ ประมาณ 10 ก้าว ไม่เกิน 100	<p>ผลจากการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านต่างๆ ทำให้ ร.ท.ภควันฯ มีความสามารถด้านการเคลื่อนไหว และการทำงานของสมองในด้านความจำ การคิดวิเคราะห์ รวมทั้งทักษะสังคมดีขึ้น ดังนี้</p> <p><u>การเคลื่อนไหวร่างกาย:</u></p> <ul style="list-style-type: none">สามารถลุกขึ้นยืนจากเตียง เก้าอี้ หรือรถเข็น และลงป็นั่งได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีคนช่วยเหลือ แต่ยังคงคอยดูแลอยู่ใกล้ๆ เพื่อช่วยเหลือได้ทันถ้าจะล้ม เนื่องจากยังทำไม่ได้ไม่คล่อง ซึ่งตอนออกจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ายังไม่สามารถทำได้เอง ต้องมีคนช่วยพยุงสามารถยืนทรงตัวได้ดีขึ้น โดยยืนได้นานและมีความมั่นคงขณะยืนมากขึ้น

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>เมตร แต่มีอาการเกร็งของขามากกว่าการใช้ไม้เท้าและต้องมีคนคอยช่วยเหลือ ส่วนด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ ร.ท.ภควันฯ สามารถฟื้นฟูความจำและการคิดวิเคราะห์ของสมองดีขึ้น สามารถเขียนหนังสือได้ทุกตัว รู้จักการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น แต่ยังมีปัญหาการลำดับเหตุการณ์ที่ผ่านมาทั้งวัน จะจำไม่ได้ จำได้ในช่วงเวลาสั้นๆ แต่ถ้าคอยชี้แนะก็จะจำได้ ส่วนการเข้าสังคม ร.ท.ภควันฯ รู้จักวิธีการวางตัวและการเข้าสังคมดีขึ้น แต่ยังคงคอยชี้แนะและกำกั้มดูแลให้คำแนะนำก็จะเข้าใจและควบคุมอารมณ์ได้ คณะแพทย์ของโรงพยาบาลพิจารณาเห็นว่า ร.ท.ภควันฯ มีพัฒนาการในระดับที่น่าพอใจที่สามารถกลับไปพักรักษาตัวที่บ้านและให้มารับการบำบัดแบบผู้ป่วยนอกตามที่แพทย์นัดหมายได้ จึงได้จำหน่ายให้กลับไปพักรักษาตัวที่บ้านในเดือนพฤษภาคม 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการฯ จัดหาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมือสองที่ได้รับการสนับสนุนจาก National Institute of Information and Communications Technology Asia Research Center (NITC) ประเทศญี่ปุ่น และโปรแกรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของสมองมามอบให้ ร.ท.ภควันฯ ได้ใช้สำหรับฟื้นฟูสมรรถภาพ (มอบวันที่ 28 สิงหาคม 2552) รวมทั้งคณะกรรมการโครงการฯ โดย ดร.ทวีศักดิ์ กอนันต์ตระกูล ได้มอบเครื่องเกม Wii สำหรับให้ใช้ฝึกโปรแกรม Wii-Hab ในการควบคุมการเคลื่อนไหวของแขนและมือ รวมทั้งการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของสมอง (มอบวันที่ 25 ธันวาคม 2552) ขณะเข้ารับการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพที่พยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยได้ร่วมวางแผนการฟื้นฟูกับทีมแพทย์ของโรงพยาบาล ซึ่งครอบครัว ร.ท.ภควันฯ เห็นความสำคัญในการฟื้นฟูด้วยเทคโนโลยี 	<ul style="list-style-type: none"> สามารถเดินตัวเปล่าได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีคนช่วยพยุง และเดินได้ในระยะทางที่ไกลขึ้น ไม่ต่ำกว่า 500 เมตร แต่ยังคงมีคนคอยระวังอยู่ใกล้ๆ เนื่องจากเดินยังไม่คล่อง สามารถควบคุมการยกข้อสะโพก ข้อเข่า และข้อเท้าของขาข้างซ้ายในการก้าวเดินได้ดีมากขึ้น มีอาการเกร็งของขาขณะก้าวเดินน้อยลง แต่ถ้าเดินมากๆ ก็จะมีอาการเกร็งของแขนและขาข้างซ้ายมากขึ้น ส่วนการเคลื่อนที่ในระยะทางไกลๆ ควรใช้รถเข็นเป็นพาหนะในการเคลื่อนที่หรือถ้าอยู่ลำพังและต้องการเดินควรใช้ไม้เท้าหรือเครื่องช่วยเดินช่วยพยุงตัวในการเดินร่วมด้วย เพื่อจะได้ก้าวเดินได้มั่นคงและไม่ต้องใช้กล้ามเนื้อข้างซ้ายที่มีปัญหาอาการเกร็งของขามากเกินไป ส่วนการเดินตัวเปล่าควรเดินในบริเวณที่ไม่ไกลนัก เช่น ภายในห้องนอน ภายในบ้าน เป็นต้น สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวแขนและมีมือข้างซ้ายที่มีอาการเกร็งได้ดีขึ้น เช่น การเอื้อมหยิบจับสิ่งของขนาดใหญ่ โดยต้องมีคนช่วยประคอง หรือการใช้แขนและมือซ้ายช่วยพยุงลำตัวร่วมกับการใช้แขนและมือขวาขณะนั่งบนเตียง เป็นต้น <p>การทำกิจวัตรประจำวัน:</p> <ul style="list-style-type: none"> สามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้ด้วยตนเอง ได้แก่ อาบน้ำ แต่งตัว เข้าห้องน้ำ รับประทานอาหาร ยกเว้นการจัดอาหารรับประทานเอง ต้องมีคนคอยช่วยจัดให้ เนื่องจากมีปัญหาเรื่องการจำชนิดของยา <p>อารมณ์ สังคม และพฤติกรรม:</p> <ul style="list-style-type: none"> พยาบาลผู้ดูแล ร.ท.ภควันฯ ที่ศูนย์สิรินธรฯ รายงานว่า ร.ท.ภควันฯ มีทักษะการตัดสินใจและการคิดวิเคราะห์ของสมองดีขึ้นในระดับที่

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>สารสนเทศ จึงได้ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องใหม่ให้ใช้งานทดแทนเครื่องเก่าที่โครงการให้ และซื้อเครื่อง Wii-Fit มาใช้ร่วมกับเครื่องเกม Wii ที่ทางคณะกรรมการโครงการฯ มอบให้เพิ่มเติม สำหรับนำมาใช้ฝึกการทรงตัวและการถ่ายเทน้ำหนักขณะยืนให้ดีขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> • เดือนพฤษภาคม 2552 เข้ารับการฝึกกายภาพบำบัดที่คลินิกกายภาพบำบัดของนักกายภาพบำบัดที่เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูผู้ป่วยอัมพาตจากการบาดเจ็บของสมอง • เดือนมิถุนายน – ตุลาคม 2552 เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่โรงพยาบาลศิริราช ทั้งกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด การฟื้นฟูสมองและด้านสุขภาพจิต จนกระทั่งวันที่ 21 ตุลาคม 2552 ย้ายมารับการรักษาที่ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ • 21 ตุลาคม 2552 เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในที่ศูนย์สิรินธรฯ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ สิ้นสุดประมาณวันที่ 26 ตุลาคม 2552 โดยศูนย์ฯ สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการรักษาทั้งหมด โปรแกรมการฝึกมีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการเดินด้วยเครื่อง Lokomat ซึ่งเป็นเครื่องฝึกการเดินโดยใช้เทคโนโลยีหุ่นยนต์ และระบบการพยุงน้ำหนักตัว และควบคุมการเดินด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จัดทำทางการเดินให้เป็นไปตามรูปแบบการเดินที่เป็นธรรมชาติ โดย ร.ท.ภควันฯ เข้ารับการฝึกเดินทุกวันๆ ละ 1,000 เมตร - ฝึกกายภาพบำบัด เพื่อเน้นควบคุมการฝึกยืนทรงตัว การเดินตัวเปล่า และเดินขึ้นลงบันไดด้วยตนเองให้ดีขึ้น - ฝึกกิจกรรมบำบัด เพื่อฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ของสมอง โดยเฉพาะเรื่องการลำดับเหตุการณ์ และควบคุมการทำงานของแขน 	<p>ควบคุมการตัดสินใจตัวเอง แต่ต้องคอยชี้แนะ ในบางเรื่องที่จะอาจจะใช้การตัดสินใจที่ไม่ถูกต้อง ส่วนทักษะสังคมมีพัฒนาการดีขึ้น สามารถควบคุมอารมณ์และมีเหตุผลมากขึ้น แต่ยังมีปัญหาการควบคุมอารมณ์ขณะมีการสนทนากับบุคคลรอบข้างบ้าง โดยมักแสดงอาการไม่พอใจและใช้คำพูดไม่เหมาะสมกับผู้พูดคุยด้วยไม่ตอบสนองในสิ่งที่ตนเองคิด บางครั้งชอบใช้อ่านาจอในการออกคำสั่งลักษณะเหมือนกับการเป็นทหารที่ผ่านมา แต่ลดลงกว่าเดิมลงไปมาก ต้องได้รับการแนะนำและฝึกอย่างต่อเนื่อง เป็นคนชอบรู้ทุกเรื่องและหวาดระแวงกลัวคนอื่นพูดเรื่องตนเองไม่ถูกต้อง ต้องคอยชี้แนะและให้คำปรึกษาที่ดีแก่ ร.ท.ภควันฯ เพื่อควบคุมการพูดจาและอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่ง ร.ท.ภควันฯ สามารถยอมรับและปฏิบัติตามสิ่งที่ได้รับคำแนะนำดีขึ้นมาก แต่ก็มี ความจำในระยะสั้น ต้องคอยชี้แนะให้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งคณะทำงานโครงการฯ ได้เสนอแนะการทำหนังสือที่มีข้อแนะนำในการปฏิบัติตัวในสถานการณ์ต่างๆ ใน ร.ท.ภควันฯ ได้อ่านทบทวน เช่น เทคนิคการใช้เรื่องเล่าทางสังคม มาปรับใช้ เป็นต้น</p> <p>ความจำและการคิดวิเคราะห์ของสมอง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • สามารถลำดับเหตุการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น แต่ถ้าต้องเล่าเรื่องยาวๆ ยังเรียงลำดับได้ไม่ดี โดยทางศูนย์สิรินธรฯ ได้ให้ ร.ท.ภควันฯ ใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันทุกวัน • สามารถแก้ไขโจทย์ปัญหาที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>และมือ เช่น การปั่นจักรยานมือ เป็นต้น</p> <p>- ฝึกการดำรงชีวิตอิสระในบ้านวิถีชีวิตอิสระ เพื่อเตรียมความพร้อมในการกลับเข้าสู่สังคม โดยฝึกการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน เช่น การอาบน้ำ แต่งตัว รับประทานอาหาร วิธี การพูดจา การแสดงอารมณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งฝึกการเขียนลำดับเหตุการณ์ การใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมทำงาน</p>	
<p>การช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ทีมแพทย์ พยาบาล และนักวิชาชีพของ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีความคิดเห็นว่ ควรให้ ร.ท.ภควันฯ ได้ทำงานในกรุงเทพฯ ก่อน เพื่อจะได้ฟื้นฟูสมรรถภาพด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องและติดตามประเมินผลการรักษา ได้ดีกว่าที่จะกลับไปทำงานที่ค่ายสุรสีห์ กองพลทหารราบที่ 9 จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานเดิมของ ร.ท.ภควันฯ ก่อน ได้รับอุบัติเหตุ จึงมีการประสานงานการหา สถานที่ทำงานในกรุงเทพฯ ● ร.ท.ภควันฯ ได้รับการย้ายตัวจากกองพลทหาร ราบที่ 9 มาสังกัดที่มณฑลทหารบกที่ 11 กรุงเทพฯ ในตำแหน่งนายทหารสื่อสาร และได้เข้าไปรายงานตัวเมื่อต้นเดือนตุลาคม 2552 แต่ยังไม่ได้เข้าไปทำงาน เนื่องจากไปเข้ารับ การฝึกที่ศูนย์สิรินธรฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทีมแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนัก กิจกรรมบำบัดของศูนย์สิรินธรฯ ได้เข้าไปดู สถานที่ทำงานของ ร.ท.ภควันฯ ณ มณฑล ทหารบกที่ 11 พร้อม ร.ท.ภควันฯ บิดาและ มารดาของ ร.ท.ภควันฯ เมื่อประมาณวันที่ 11 พฤศจิกายน 2552 และมีความเห็นว่า ร.ท.ภควันฯ อาจจะไม่เหมาะกับตำแหน่งงานที่นี้ เนื่องจากตำแหน่งนายทหารสื่อสารต้องออกไป ทำงานนอกพื้นที่เป็นประจำ และมีคนสลับอยู่ ประจำการที่สำนักงานประมาณ 1-2 คน สำหรับทำการติดต่อสื่อสารประสานงานกับทีม ที่ไปทำงานข้างนอกอย่างละเอียด ในการแจ้ง การเคลื่อนไหวและสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งต้อง สามารถควบคุมสถานการณ์และการตัดสินใจที่ ดี ถ้า ร.ท.ภควันฯ มาทำในสำนักงานอาจ ทำให้ยิ่งเกิดความกดดันและความเครียดมาก ขึ้น อีกทั้งเพื่อนร่วมงานที่นี้ยังไม่รู้จัก ร.ท.ภควันฯ ดี อาจจะไม่เข้าใจพฤติกรรมของ ร.ท.ภควันฯ ที่มีค่าใช้จ่ายและต้องให้คนที่ มี ตำแหน่งน้อยกว่าคอยปฏิบัติ อาจส่งผลให้มี ปัญหาการควบคุมอารมณ์มากขึ้น ดังนั้น จึงมี ความคิดเห็นว่า ควรให้กลับไปทำงานที่ค่ายสุรสีห์ ก่อนในเบื้องต้น เนื่องจากเพื่อนร่วมงาน รู้จักและเข้าใจ ร.ท.ภควันฯ เป็นอย่างดี และ รู้จักว่าจะปฏิบัติตัวอย่างไรกับ ร.ท.ภควันฯ สิ่ง เหล่านี้จะส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพจิตใจ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	อารมณ์ และทักษะสังคมให้กับ ร.ท. ภควันฯ ดีกว่า โดยทางศูนย์สิรินธรฯ ให้บิดาของ ร.ท.ภควันฯ ไปติดต่อกับทางค่ายสุรสีห์ เพื่อดำเนินการในลักษณะขอยืมตัว ร.ท.ภควันฯ ไปทำงานที่ค่าย

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<p>การฟื้นฟูสมรรถภาพ</p> <p><u>เป้าหมาย:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถยืนทรงตัวได้เอง สามารถเคลื่อนย้ายตนเองจากรถเข็นไปเตียง หรือจากเตียงมาขึ้นรถเข็นหรือนั่งเก้าอี้ได้เอง - สามารถเดินตัวเปล่าได้เองในระยะทางใกล้ๆ เช่น ในห้องพัก หรือในบ้าน ถ้าระยะไกลควรใช้ไม้เท้าหรือเครื่องช่วยเดินช่วยพยุงตัวในการเดินด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความมั่นคงขณะเดินและไม่ต้องใช้ความพยายามของร่างกายซึ่งช่วยมากเกินไป ซึ่งจะทำให้เกิดอาการเกร็งเพิ่มขึ้นได้ - ใช้รถเข็นไฟฟ้าในการเดินทางระยะทางไกลๆ ด้วยตนเอง กรณีที่ไม่มีคนเดินทางไปด้วยจะปลอดภัยกว่าการเดินทางตามลำพัง ซึ่ง ร.ท.ภควันฯ สามารถควบคุมการใช้งานด้วยตนเองได้ - สามารถเคลื่อนไหวแขนและมือข้างซ้ายให้สามารถควบคุมการทำงานได้ดีขึ้น โดยทำงานในลักษณะช่วยการทำกิจกรรมกับแขนและมือข้างขวา ถ้าทำงานละเอียดควรใช้มือข้างขวา - สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้เอง <p>จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเสริมศักยภาพในการทำกิจกรรมต่างๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ศูนย์สิรินธรฯ และโรงพยาบาลศิริราชแบบผู้ป่วยนอกตามแพทย์นัด (ขณะที่ยังพักในกรุงเทพฯ) ● ประสานงานการเข้ารับการฟื้นฟูที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ในตัวเมือง จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ไม่ไกลจากค่ายสุรสีห์ กรณีกลับไปทำงานที่จังหวัดกาญจนบุรี ● จัดหาโปรแกรมและสื่อเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของสมอง และกระตุ้นให้มีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการฟื้นฟูด้วย Wii-Hab โดยประสานกับนักวิชาชีพที่ดูแลการฝึกในการวางแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยไอทีและ Wii-Hab อย่างต่อเนื่อง
	<ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานการปรับสภาพแวดล้อมที่ทำงาน และที่บ้านที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยและการทำงาน ● ประสานงานในการขอรถเข็นไฟฟ้าสำหรับใช้เป็นพาหนะช่วยในการเดินทางระยะทางไกลๆ ด้วยตนเอง แก่ ร.ท.ภควันฯ

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	• ติดตามประเมินผล 2 เดือน/ครั้ง

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขอ อนุมัติ (บาท)	งบประมาณราย หมวด (บาท)
201 S	กรณีศึกษา ร.ท.ภควัน หนูนวงษ์	11,000	
	๑. ค่าเดินทางติดตามประเมินผล ณ จังหวัดกาญจนบุรี		6,000
	๒. ค่าจัดซื้อและจัดทำอุปกรณ์สำนักงานความสะดวก		5,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณในปี 2553

4.2.1.9 รายงานกรณีศึกษา สอ. สมเพชร ธรรมสอน

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ให้การช่วยเหลือด้านการดำเนินชีวิต และการประกอบอาชีพ แก่ สอ. สมเพชร ธรรมสอน ทหารได้รับบาดเจ็บตามอดทั้งสองข้างจากถูกสะเก็ดระเบิดที่โจรใต้วงไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน อ. กรงปินัง จ.ยะลา เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2550 และมาเข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตั้งแต่ปี 2551 นั้น คณะทำงานได้เข้าเยี่ยม ติดตามการรักษา และให้การช่วยเหลือดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การดำเนินงานปี 2551-2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพ</p> <p>โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้ให้การรักษา จสอ. สมเพชร ในเรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none">• การผ่าตัดตา การรักษาตา• การผ่าตัดใบหน้า	<p>สภาพร่างกายและจิตใจ</p> <p>หลังจากเข้ารับการรักษา ใบหน้า และตา เป็นเวลา 2 ปี จสอ. สมเพชรมีสภาพร่างกายสมบูรณ์ ไม่มีปัญหาสุขภาพจิต ยอมรับสภาพตามอดสองข้าง ตาข้างหนึ่งใส่ลูกตาเทียม อีกข้างหนึ่งยังไม่ได้ใส่ลูกตาเทียม ยังมีความหวังว่าจะฟื้นฟูได้</p>
<p>การดำเนินชีวิตประจำวัน</p> <ul style="list-style-type: none">• การฝึกการใช้ชีวิตในสภาพคนตาบอด	<p>การดำเนินชีวิต</p> <p>จสอ. สมเพชรได้ปลดพิการในวันที่ 12 กันยายน 2552 หลังจากออกจากโรงพยาบาลจะกลับไปใช้ชีวิตอยู่ที่จังหวัดเชียงราย ลูกชายเรียนจบโรงเรียนนายสิบ กำลังจะรับการบรรจุเข้ารับราชการทหาร ลูกสาวปัจจุบันศึกษาอยู่ที่โรงเรียนตำรวจราษฎรสงเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เกรดเฉลี่ย 3 กว่า ประสงค์จะเข้าเรียนต่อที่วิทยาลัยพยาบาลพระมงกุฎเกล้า</p> <p>การฝึกการใช้ไม้เท้าขาวและการฝึกเขียน อักษรเบรลล์</p> <p>จสอ. สมเพชร ได้ไปฝึกการใช้ไม้เท้าขาว การเขียนอักษรเบรลล์ด้วย slate and stylus และการประกวดกับสมาคมคริสเตียนเพื่อคนตาบอดที่ดินแดง ทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ มีรถโรงพยาบาลฯ รับส่ง ทุกวัน</p> <p>ปัจจุบัน มีทักษะดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. สามารถเดินโดยใช้ไม้เท้าขาวได้คล่องภายในโรงพยาบาล แต่ยังไม่มีความกล้าที่จะออกไปเดิน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>ในสภาพแวดล้อมข้างนอกเอง</p> <p>2. ได้ฝึกการเตรียมพร้อมเพื่อประกอบอาชีพ เช่น การนับเงิน รู้ค่าธนบัตร รู้ค่าเหรียญ การทอนเงินแล้ว</p> <p>3. สามารถจดโน้ตเป็นอักษรเบรลล์ เพื่อช่วยเตือนความจำและบันทึกเรื่องราวต่างๆ พร้อมทั้งสามารถแต่งเรื่องต่างๆได้ นอกจากนี้ยังได้ฝึกอ่านหนังสือเบรลล์อย่างต่อเนื่อง</p>
<p>การประกอบอาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การวางแผนการประกอบอาชีพ 	<p>การเตรียมการด้านอาชีพ</p> <p>จสอ. สมเพชร มีความประสงค์ที่จะกลับไปประกอบอาชีพอิสระ คือ ขายล็อตเตอรี่ และเปิดร้านนวดไทยแผนโบราณในค่ายทหาร ส่วนภรรยาได้รับประทานความช่วยเหลือจาก พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชธิดาตามาด ให้ทางมูลนิธิดำรงธรรม จ. เชียงรายสร้างร้านก๋วยเตี๋ยวให้บนที่เขาราชพัสด ซึ่งเดิมเคยเป็นเพิงมุงจาก ให้เปลี่ยนเป็นก้ออิฐถาวร</p>

2. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปี 2552

4.2.1.10 รายงานกรณีศึกษา พลทหาร พงษ์พันธ์ เฟื่องมณี

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร. ไพรัช ธัชยพงษ์)

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ให้การช่วยเหลือพลทหาร พงษ์พันธ์ เฟื่องมณี อายุ 22 ปี ซึ่งได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุไฟฟ้าช็อต ขณะปฏิบัติหน้าที่ติดตั้งเสาวิทยุ ที่จังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2551 จึงถูกส่งตัวไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่สาย จังหวัดเชียงราย สภาพแรกรับ คือ แขนขวาขาดระดับใต้ข้อศอก ขาซ้ายขาดระดับข้อสะโพก ขาขวาขาดระดับใต้ข้อเข่า และมีแผลไหม้ของผิวหนังบริเวณหัวไหล่ แขนท่อนบน แขนท่อนล่าง และมีมือ (ข้างซ้าย) และมีแผลเป็นจากการนำผิวหนังส่วนดีบริเวณหน้าท้อง และหน้าขาเหนือขาไปปะบริเวณที่เป็นแผลไหม้ (Skin graft) ต่อมาพลทหาร พงษ์พันธ์ ถูกส่งตัวไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จนกระทั่งวันที่ 5 กันยายน 2552 ได้ถูกส่งตัวมาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อรับการรักษาฟื้นฟูทางการแพทย์ กายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด การจัดทำกายอุปกรณ์ของแขนขวา และขาทั้งสองข้าง รวมทั้งการฟื้นฟูอาชีพ ซึ่งผลการฟื้นฟูสมรรถภาพและความสามารถในการช่วยเหลือตนเองในด้านต่างๆ ดีขึ้นตามลำดับ โดยคณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ดำเนินการช่วยเหลือในด้านต่างๆ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งรายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่ปี 2552 และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานในปี 2551-2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
การฟื้นฟูสมรรถภาพ	
<ul style="list-style-type: none">การรักษาทางกายภาพบำบัด<ul style="list-style-type: none">ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการยืนและเดินโดยใช้แขนและขาเทียมฝึกยืนลงน้ำหนักโดยใช้ขาเทียมในราวคูชานานการรักษาทางกิจกรรมบำบัด<ul style="list-style-type: none">ฝึกการใช้แขนเทียมทำกิจวัตรประจำวันและกิจกรรมต่างๆการเคลื่อนย้ายตนเองจากรถเข็นไปยังที่ต่าง ๆ และการเคลื่อนย้ายตนเองโดยใช้เครื่องช่วยในระยะใกล้และไกล	<ul style="list-style-type: none">พลทหาร พงษ์พันธ์ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่สามารถยืนโดยใช้ขาเทียมได้นาน เนื่องจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อยังไม่เพียงพอพลทหาร พงษ์พันธ์ สามารถใช้แขนเทียมในการหยิบจับสิ่งของ รับประทานอาหาร และเขียนหนังสือได้แต่ยังไม่ดีเท่าที่ควรปัจจุบัน พลทหาร พงษ์พันธ์ สามารถเคลื่อนย้ายตนเองจากรถเข็นไปยังที่ต่างๆ ได้เอง แต่ยังไม่สามารถเดินโดยใช้ขาเทียมร่วมกับไม้ค้ำยันได้ สามารถใช้รถเข็นไฟฟ้าไปยังที่ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การจัดหาแขน - ขาเทียม และเครื่องช่วย</p> <p>4 กันยายน 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> คณะทำงานประสานงานกับ DPI ในการจัดหา รถเข็นไฟฟ้าและนำไปมอบให้แก่ พลทหาร พงษ์พันธ์ <p>3 พฤศจิกายน 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> บริษัท ออโตโต บ็อกซ์ เข้ามาหล่อเท้าขาเทียม ข้างขวา ระดับได้เข้า <p>4 พฤศจิกายน 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าได้จัดทำแขน เทียม (Functional Hand) เสร็จและมอบให้ พลทหาร พงษ์พันธ์ <p>5 พฤศจิกายน 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> ทดลองใช้ขาเทียม ครั้งที่ 1 <p>10 พฤศจิกายน 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> ทดลองใช้ขาเทียม ครั้งที่ 2 	<ul style="list-style-type: none"> พลทหาร พงษ์พันธ์ สามารถใช้รถเข็นไฟฟ้าได้ ด้วยตนเอง และมีสภาพจิตใจดีขึ้น เนื่องจาก สามารถเคลื่อนย้ายตนเองไปยังที่ต่าง ๆ ได้ โดยไม่เป็นภาระของมารดา Mr. Daryl และคณะจากบริษัท ออโตโต บ็อกซ์ เดินทางมายังโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อ เข้ามาตรวจประเมินและหล่อเท้าขาเทียม ข้าง ขวาระดับได้เข้า พงษ์พันธ์ได้ทดลองและฝึกใช้แขนเทียมใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสามารถใช้งานได้ง่าย กว่าแขนเทียมแบบมือตะขอ Mr. Daryl และคณะจากบริษัท ออโตโต บ็อกซ์ เข้ามาทดลองใช้ขาเทียม ขณะยืนลงน้ำหนัก พลทหาร พงษ์พันธ์ มีอาการเจ็บบริเวณปลาย ดอขาซ้ายค่อนข้างมาก จึงต้องทำการประเมิน หากจุดเจ็บ เพื่อปรับปรุงขาเทียมอีกครั้ง คณะทำงานจากบริษัท ออโตโต บ็อกซ์ เข้ามา ทดลองใช้ขาเทียมอีกครั้ง ขณะยืนลงน้ำหนัก พลทหาร พงษ์พันธ์ ยังมีอาการเจ็บบริเวณ ปลายดอขาซ้ายอยู่ จึงต้องทำการประเมินเพื่อ ปรับปรุงขาเทียมอีกครั้ง
<p>การฝึกอาชีพของพลทหาร พงษ์พันธ์ และ</p> <p>ครอบครัว</p> <p>30 มี.ค. 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ความช่วยเหลือครอบครัวพลทหาร พงษ์ พันธ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ทำนา) 	<ul style="list-style-type: none"> คณะทำงานหารือกับผู้แทนกรมพัฒนาที่ดิน จ. อุตรดิตถ์ ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวแพร่ และผู้ แทนกรมการข้าว จ. แพร่ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป จำนวนที่นาที่ถือครอง วิธีการทำนา เพื่อเพิ่ม ผลผลิตและรายได้ ให้กับนายฟ่อน บิดาของ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>• ให้คำแนะนำและปรับสภาพที่อยู่อาศัยและที่นา</p> <p>• ให้คำแนะนำในการเตรียมอาชีพ กรณีกลับไปช่วยพ่อทำเกษตรกรรม ต้องปรับสภาพแวดล้อม พาหนะ และเครื่องมือที่ใช้ในการทำนาต่าง ๆ</p> <p>27 พฤษภาคม 2552</p> <p>• ร่วมวางแผนการดำเนินงานร่วมกับคณะแพทย์และพยาบาล กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า</p> <p>5 สิงหาคม 2552</p> <p>• คณะทำงานเดินทางไปศึกษาดูงาน เพื่อร่วมวางแผนการให้ความช่วยเหลือด้านการฝึกอาชีพกับ อ. อุดมโชค ชูรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่</p>	<p>พลทหารพงษ์พันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> • คณะทำงานพร้อมผู้แทน เดินทางไปที่บ้านของพลทหาร พงษ์พันธ์ เพื่อให้คำแนะนำในการปรับสภาพบ้านให้เหมาะสม ซึ่งบิดาของพลทหารพงษ์พันธ์ได้ปรับปรุงบ้านเพื่อให้เหมาะสมกับการเคลื่อนย้ายโดยใช้เครื่องช่วยและรถเข็นไฟฟ้า และเดินทางไปดูที่นาเพื่อให้คำแนะนำในการปรับปรุงที่นา • ระยะเวลาแรก คณะทำงานเสนอแนะให้ปลูกผักแบบยกร่องสูง ทำโรงเห็ด ทำพันธุ์นกกกล้วยขาย เพาะไม้ประดับ โดยให้สำนักงานพัฒนาที่ดินเข้ามาช่วยแนะนำการปลูก และหาตลาดให้ • ระยะเวลาหลัง คณะทำงานเสนอแนะให้ดัดแปลงรถไทยแลนด์ให้มีลิฟต์ ดัดแปลงพวงมาลัยรถติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการขับ โดยก่อนการใช้งานจริง คณะทำงานได้เสนอแนะให้ประเมินความสามารถในการขับรถ และฝึกทักษะการขับรถโดยใช้เกมขับรถ ขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล • การฟื้นฟูอาชีพโดยคณะพยาบาล เสนอให้พลทหาร พงษ์พันธ์ ฝึกการทำสวนบำบัด (Garden Therapy) ร่วมกับผู้ป่วยคนอื่น และวางแผนการทำสวนถาดเพื่อปลูกผักในบริเวณบ้าน และฝึกการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น <p>แผนการให้ความช่วยเหลือด้านการฝึกอาชีพ หลังปลดประจำการวันที่ 10 สิงหาคม 2552 คณะทำงานได้เสนอแผนการให้ความช่วยเหลือแก่พลทหาร พงษ์พันธ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หลักสูตรการเรียน อ. อุดมโชค ได้แนะนำหลักสูตรการเรียนของโรงเรียน เพื่อเป็นทาง

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>เลือกหนึ่งหลังจากปลดประจำการ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยติดตามและให้คำปรึกษา รวมทั้งให้เตรียมความพร้อมในการเรียน โดยให้มาพักที่ศูนย์ดำรงชีวิตอิสระก่อนสอบเข้าเรียนในหลักสูตรที่สนใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ฝึกอาชีพ จัดให้มีการฝึกอาชีพเกษตรกรรม เช่น การทำสวนถาด การทำสวนไม้ดอกไม้ประดับ ฯลฯ ขณะอยู่ที่ศูนย์ดำรงชีวิตอิสระ

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำข่าเทียมระดับได้เข้า • จัดทำข่าเทียมระดับสะโพก • ฝึกการช่วยเหลือตนเองและฝึกอาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> • วันที่ 18 พฤศจิกายน 2552 บริษัท ออดโต บ็อกซ์ จะเข้ามาทดลองใช้ข่าเทียม • ประสานงานกับทางบริษัท ออดโต บ็อกซ์ และศูนย์สิรินธร ในการจัดทำข่าเทียมระดับสะโพก โดยได้วางแผนให้เดินทางไปรับการฟื้นฟูและทำข่าเทียมที่ศูนย์สิรินธรฯ ซึ่งคาดว่าจะดำเนินการได้แล้วเสร็จประมาณเดือนธันวาคม • ทางเลือกในการฝึกอาชีพ <ul style="list-style-type: none"> ◦ ฝึกการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สนใจในการประกอบอาชีพโดยทางโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจะจัดหาผู้สอนให้ ◦ ฝึกอาชีพและการใช้ชีวิตประจำวันที่ศูนย์ดำรงชีวิตอิสระ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	<ul style="list-style-type: none"> • ติดตามประเมินผล 1 ครั้ง/เดือน

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณรายหมวด (บาท)
201 S	กรณีศึกษา พลทหาร พงษ์พันธ์	150,000	
	• ค่าจัดทำแขน – ข่าเทียม		100,000
	• ค่าสนับสนุนการฝึกอาชีพ		50,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณ
ใน ปี 2553

4.2.1.11 รายงานกรณีศึกษา อาจารย์ศิลป์ ตราโมท

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ถัยพงษ์)

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ให้การช่วยเหลือ อาจารย์ศิลป์ ตราโมท ซึ่งป่วยเป็นโรค Amyotrophic lateral sclerosis (ALS) ทำให้มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อลงไปเรื่อยๆ จนทำให้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายลดลงไปด้วยตามอาการที่เพิ่มขึ้น โดยต้นปี 2550 คณะกรรมการโครงการฯ ได้จัดหาเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าเพื่อช่วยกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อของอาจารย์ศิลป์ฯ ให้อยู่ในสภาพการทำงานที่ทำได้ในขณะนั้นให้มากที่สุด ซึ่งขณะนั้นยังสามารถเคลื่อนไหวแขนและมือได้ แต่ไม่สามารถเดินได้ ต้องนั่งรถเข็น ต่อมาอาจารย์ศิลป์ฯ มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อมากขึ้นจนไม่สามารถเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายได้แม้กระทั่งแขนและมือ ยกเว้นศีรษะ ตา ปาก และลิ้น โดยสามารถเคลื่อนไหวศีรษะ กระพริบตา กลอกตา ขยับปากและลิ้นได้อย่างช้าๆ ต้องมาเข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยฉุกเฉินด้านหัวใจ (CCU) ณ โรงพยาบาลกลางตั้งแต่ปลายปี 2550 จนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้อาจารย์ศิลป์ฯ ได้รับการเจาะคอและมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการพูด จึงไม่สามารถพูดได้ ส่วนการรับรู้ปกติ สามารถเข้าใจและรับรู้สิ่งต่างๆ ที่บุคคลรอบข้างพูดคุยด้วยได้ดี ดังนั้นคณะกรรมการโครงการฯ พิจารณาเห็นควรจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการสื่อสารเพิ่มเติมให้กับอาจารย์ศิลป์ฯ สำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารกับบุคคลรอบข้าง โดยเข้าไปประเมินความสามารถและวางแผนการช่วยเหลือตั้งแต่เดือนมีนาคม 2552 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแผนการดำเนินงานในปี 2552 มีดังนี้

1. การดำเนินงานในปี 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none">จัดทำกระดานสื่อสาร ที่ใช้การเลือกคำศัพท์ ด้วยวิธีการกลอกตาไปให้อาจารย์ศิลป์ฯ ใช้ สำหรับการสื่อสารอย่างง่ายในเบื้องต้น โดยได้ประเมินวงคำศัพท์สำหรับใช้ในการสื่อสารร่วมกับภรรยาและน้องชายของอาจารย์ศิลป์ฯ คือ อาจารย์วรณะ ตราโมท (ภรรยา) และคุณ ญาณี ตราโมท (น้องชาย) ในเดือนมีนาคม 2552 และนำมาให้ใช้งานในเดือนกรกฎาคม 2552 จนถึงปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none">อาจารย์ศิลป์ฯ สามารถใช้การกรอกตาเลือกคำศัพท์ที่ต้องการบนกระดานสื่อสารได้ด้วยตนเอง โดยบุคคลที่สนทนาด้วยต้องช่วยทวนคำศัพท์ที่อาจารย์ศิลป์ฯ ได้เลือก เพื่อเป็นการยืนยันคำที่ต้องการสื่อสาร ซึ่งทำให้อาจารย์ศิลป์ฯ สามารถสื่อสารบอกความต้องการกับบุคคลรอบข้างได้ดีขึ้น และลดความอึดอัดลงไปได้ในระดับหนึ่ง โดยวงคำศัพท์ที่ได้จัดทำขึ้นในเบื้องต้นครอบคลุมในหัวข้อเกี่ยวกับคำ ทักทายทั่วไป อาการ/ความรู้สึก การขอความช่วยเหลือ ความต้องการ บุคคลในครอบครัว ส่วนต่างๆ ของร่างกาย และสถานที่/วัน
<ul style="list-style-type: none">จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสื่อสารที่ใช้วิธีการป้อนข้อมูลด้วยการกลอกตาไปยังคำศัพท์ ข้อความ หรือสัญลักษณ์ที่ต้องการ และ	<ul style="list-style-type: none">อ.ศิลป์ฯ สามารถใช้การกรอกตาเลือกข้อมูลบนเครื่อง MyTobii ได้ด้วยตนเองและเข้าใจวิธีการใช้งานเป็นอย่างดี โดยมีอาจารย์วรณะฯ

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>ป้อนข้อมูลด้วยการมองวัตถุที่ต้องการบนหน้าจคอมพิวเตอร์ สำหรับให้อาจารย์ศิลป์ฯ ได้ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการสื่อสารด้วยตนเอง และใช้สำหรับฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยเกมคอมพิวเตอร์ ในการฝึกคิดวิเคราะห์ เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองอย่างต่อเนื่อง โดยคณะกรรมการโครงการฯ ได้ประสานงานกับหน่วยงาน Singapore Therapeutic, Assistive & Rehabilitative Technologies (START) Centre ประเทศสิงคโปร์ ยืมเครื่อง MyTobii คอมพิวเตอร์ช่วยสื่อสารที่ภายในเครื่องได้ติดตั้งโปรแกรมช่วยในการสื่อสารและเกมคอมพิวเตอร์สำหรับฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของสมองในลักษณะดังกล่าวข้างต้นมาให้ อาจารย์ศิลป์ฯ ได้ทดลองใช้งาน เป็นเวลา 7 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม – 18 ตุลาคม 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> • เจ้าหน้าที่ START Centre ได้อบรมแนะนำการใช้เครื่อง MyTobii ให้กับครอบครัวอาจารย์ศิลป์ฯ (ภรรยาและลูกสาว) แพทย์ พยาบาล และนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลกลาง และแพทย์ นักฝึกและแก้ไขการพูด และนักกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาลพระมงกุฎ ในวันที่ 24 สิงหาคม 2552 	<p>หรือนางสาวเวศาลี ตราโมท (ลูกสาว) เป็นผู้เตรียมอุปกรณ์ให้ ซึ่งอาจารย์ศิลป์ฯ ชอบเปิดเล่นเกมเป็นส่วนใหญ่ โดยการเล่นในแต่ละครั้งจะเปิดตาได้ประมาณไม่ถึง 1 นาที ก็จะหลับตาพัก และจึงเปิดตาขึ้นมาเล่นต่อ เนื่องจากมีอาการลำของกล้ามเนื้อได้ง่าย ในการเล่นเกนต้องมีคนคอยพูดคุย ชี้ชวน ช่วยในการเลือกเกม และเล่นเกมด้วย เพื่อกระตุ้นให้อาจารย์ศิลป์ฯ พยายามเปิดตาทำกิจกรรม ส่วนการสื่อสารมีเปิดโปรแกรมขึ้นมาบ้างแต่ไม่มากเท่ากับการเล่นเกม การใช้เครื่องได้มากน้อยขึ้นอยู่กับอาการของอาจารย์ศิลป์ฯ ถ้าวันไหนอ่อนเพลียจะเล่นได้บ้าง ไม่ต่อเนื่อง แต่ถ้าวันไหนสดชื่นจะเปิดตาได้นาน ไม่ต้องกระตุ้นให้เปิดตาบ่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> • แพทย์ พยาบาลที่ดูแลอาจารย์ศิลป์ฯ มีความคิดเห็นว่าการที่อาจารย์ศิลป์ฯ ได้ฝึกใช้เครื่อง MyTobii มีส่วนช่วยกระตุ้นการใช้งานของสมองได้ดีขึ้น และดูอาจารย์ศิลป์ฯ มีสุขภาพแข็งแรงขึ้น เพราะไม่ได้นอนอยู่เฉยๆ แบบไม่ทำอะไร แต่การที่สมองได้ถูกใช้งานจะช่วยกระตุ้นระบบการทำงานภายในของร่างกายได้มากขึ้น แต่ควรให้พักเมื่อมีอาการล้า ไม่ควรฝืนให้ทำเมื่อร่างกายอ่อนเพลีย ทั้งนี้ เครื่อง MyTobii ไม่มีผลกระทบหรือรบกวนต่อการใช้อุปกรณ์การแพทย์ในห้อง CCU และช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ศิลป์ฯ กับคนในครอบครัวและบุคคลรอบข้างมากขึ้น

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<p>การสนับสนุนด้านการสื่อสาร เป้าหมาย: อาจารย์ศิลป์ฯ ได้มีโอกาสสื่อสารกับบุคคลอื่นผ่านการใช้อุปกรณ์การสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำคำศัพท์เพิ่มเติมในกระดานสื่อสารและส่งเสริมให้มีการใช้งานกับอาจารย์ศิลป์ฯ อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นเรื่องการทำให้อาจารย์ศิลป์ฯ ได้แต่งเพลงไทยผ่านกระดานสื่อสาร ซึ่งจะ

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<p>(Augmentative and Alternative Communication : AAC) เพื่อให้บุคคลรอบข้างสามารถสื่อสารกับอาจารย์ ศิลปินฯ ได้เข้าใจมากขึ้น สร้างความสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง ช่วยลดความอึดอัด และทำให้อาจารย์ศิลปินฯ สามารถแสดงความต้องการ ความคิดเห็น และความรู้สึกต่างๆ ได้</p> <p>การรักษาสภาพการทำงานของสมอง เป้าหมาย: อาจารย์ศิลปินฯ มีโอกาสได้ฝึกใช้สมองในการคิดวิเคราะห์ผ่านการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ หรือการทำกิจกรรมผ่านสื่อมัลติมีเดียในคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง โดยต้องมีคนคอยช่วยเหลือในการจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ เช่น การฟังเพลง การชมภาพเคลื่อนไหวของคนในครอบครัว</p>	<p>กระตุ้นความสนใจเรื่องการสื่อสารกับอาจารย์ ศิลปินฯ ได้ดี</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดหาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการสื่อสารและฟื้นฟูการทำงานของสมอง ผ่านโปรแกรมช่วยสื่อสารหรือเกมคอมพิวเตอร์ที่ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของสมอง โดยใช้วิธีการเลือกข้อมูลบนโปรแกรมที่รองรับการทำงานแบบสแกนโทมด ที่มีการวิ่งของแถบสีไปยังไอคอนที่ต้องการ และให้อาจารย์ศิลปินฯ คลิ๊กเลือกข้อมูลที่ต้องการผ่านการกดสวิตช์เดี่ยวแบบสัมผัสกับผิวหนัง (Muscle Switch) หรือการใช้สวิตช์แสง
การติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผล ๒ เดือน/ครั้ง

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณรายหมวด (บาท)
201 P	กรณีศึกษา อาจารย์ศิลปินฯ ดร.โมท	100,000	
	1. ค่าจัดซื้อคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด		30,000
	2. ค่าจัดซื้อและปรับอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก		70,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณในปี ๒๕๕๓

4.2.1.12 รายงานกรณีศึกษา นายสุวัฒน์ เสมอภาค

(ผู้ถวายรายงาน: ศ. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

ตามที่ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ให้การช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตประจำวันแก่นายสุวัฒน์ เสมอภาค ผู้พิการอัมพาตลำตัว แขนและขาทั้งสองข้าง จากการบาดเจ็บของประสาทไขสันหลังระดับกระดูกคอข้อที่ 4 (Spinal Cord Injury: Level C4) เนื่องจากได้รับอุบัติเหตุถูกลูกหลงกระสุนปืนจากเหตุการณ์นักเรียนอาชีวะทะเลาะวิวาทและใช้ปืนยิงต่อสู้กัน เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2549 ขณะที่ยังได้ 17 ปี และกำลังศึกษาชั้น ปวช.2 โรงเรียนช่างฝีมือปัญญา ปัจจุบันอายุ 20 ปี (เกิดวันที่ 16 เมษายน 2532) สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้เฉพาะศีรษะ และยกไหล่ขึ้นลงได้บ้าง สามารถสื่อสารและพูดคุยได้ปกติ โดยคณะกรรมการได้เข้าไปประเมินและประสานงานให้การช่วยเหลือร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานองค์การคนพิการสากลประจำภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ตั้งแต่ปลายปี 2550 ในการจัดหาอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกช่วยในการทำกิจกรรม และติดตามประเมินผลการให้ความช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน รายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานในปี 2550-2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ป้อนข้อมูล:</p> <ul style="list-style-type: none">จัดหาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและ Head mouse ซึ่งเป็นเมาส์แบบเซนเซอร์รับค่าการเคลื่อนไหวของศีรษะในการควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพ สำหรับการป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด สำหรับใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการเขียนและศึกษาความรู้เพิ่มเติม โดยได้รับการสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมือสองและ Head mouse จากคุณโกวิท สุดเสียง เจ้าของบริษัท บุญพา ไอ ที โซลูชั่น จำกัด และเพื่อนฯแนะนำการใช้โปรแกรมแป้นพิมพ์บนจอภาพ สำหรับพิมพ์งาน พร้อมทั้งฝึกการใช้โปรแกรม ร่วมกับการใช้ Head mouse ในการควบคุมการเคลื่อนที่ของลูกศรบนจอภาพและการป้อนข้อมูล	<p>การใช้งานคอมพิวเตอร์:</p> <ul style="list-style-type: none">สุวัฒน์สามารถใช้คอมพิวเตอร์และ Head mouse ได้เป็นอย่างดี โดยใช้ในการพิมพ์งาน ส่ง e-mail และสืบค้นข้อมูลหาความรู้ผ่าน อินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบันเริ่มเสื่อมสภาพลง และรองรับการใช้งานที่ต้องใช้หน่วยความจำและประมวลผลที่เร็วพอได้ไม่ดี <p>การใช้รถเข็นไฟฟ้า:</p> <ul style="list-style-type: none">สุวัฒน์ได้ทดลองใช้รถเข็นไฟฟ้าเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2552 ซึ่งสามารถใช้ศีรษะควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าที่ได้ย้ายชุดควบคุมที่เป็นคันโยกควบคุม ปรับให้เป็นการกดสวิตช์ควบคุมแทนได้ด้วยตนเอง โดยมีสวิตช์ควบคุมทิศทางจำนวน 3 สวิตช์ ติดตั้งที่ตำแหน่งศีรษะ ประกอบด้วยสวิตช์สำหรับควบคุมการเดินหน้า และถอยหลัง จำนวน 1 สวิตช์ เปลี่ยนโหมดการเดินหน้าและถอยหลังโดยใช้สวิตช์ดูดและเป่า สวิตช์สำหรับควบคุมการเลี้ยวซ้ายและขวา

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>รถเข็นไฟฟ้าสำหรับช่วยในการเดินทางด้วยตนเอง:</p> <ul style="list-style-type: none"> โครงการความช่วยเหลือด้านรถเข็นคนพิการในเอเชีย ได้สนับสนุนรถเข็นไฟฟ้ามือสองจากประเทศญี่ปุ่นให้ จำนวน 1 คัน โดยคณะทำงานโครงการฯ ได้จัดซื้อแบตเตอรี่เปลี่ยนให้ใหม่แทนอันเดิมที่หมดอายุ และประสานงานกับหน่วยปฏิบัติการวิจัยพัฒนาการควบคุมระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรมของเนคเทค และศูนย์นาโน เทคโนโลยี ช่วยปรับชุดควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าให้สุภวัฒน์ สามารถใช้ศีรษะควบคุมการขับเคลื่อนรถเข็นไฟฟ้าร่วมกับการใช้สวิทช์ดูดและเป่าในการเปลี่ยนฟังก์ชันการเดินทางและถอยหลังของรถเข็นไฟฟ้าแทนได้ <p>รถเข็นปรับยี่นได้สำหรับช่วยการยี่นลงน้ำหนัก:</p> <ul style="list-style-type: none"> ประสานงานขอยี่มรถเข็นปรับยี่นได้ ผลงานวิจัยของอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.ธรรมศาสตร์ มาให้สุภวัฒน์ได้ทดลองใช้งานที่ห้องพักในคอนโดมิเนียม เมืองทองธานี (สุภวัฒน์ ได้ออกมาทดลองใช้ชีวิตด้วยตนเองโดยมีผู้ช่วยเหลือคอยดูแลอยู่ 1 คน) เมื่อต้นเดือนตุลาคม 2552 เป็นเวลา 1 เดือน เพื่อให้นายสุภวัฒน์ ได้ยี่นลงน้ำหนัก ลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียนของเลือด และป้องกันกระดูกฝุ 	<p>อย่างละ 1 สวิทช์ ทั้งนี้สุภวัฒน์ได้ทดลองขยับรถเข็นไฟฟ้าทั้งทางราบและขึ้นลงทางลาดได้ด้วยตนเองค่อนข้างดี และมีความพึงพอใจในการใช้งาน การดำเนินงานต่อไป คือ การออกแบบเบาะสำหรับหุ้มสวิทช์เพื่อรองรับการใช้ศีรษะควบคุมการทำงานในท่าทางที่สะดวกสบาย</p> <p>การใช้รถเข็นปรับยี่น:</p> <ul style="list-style-type: none"> สุภวัฒน์มีความพึงพอใจในการยี่นบนรถเข็นแบบปรับยี่นได้ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยสามารถยี่นได้ค่อนข้างตรงและยี่นได้นานประมาณ 30 นาที อย่างไรก็ตามสุภวัฒน์อยากทดลองยี่นบนรถเข็นแบบปรับยี่นของประเทศญี่ปุ่นที่บริษัทสวีสวีดี จ.ชลบุรี ได้นำเข้ามา ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อต่อไป ซึ่งรถเข็นแบบปรับยี่นของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ออกแบบให้ยี่นในท่าทางที่ค่อนข้างเหมาะสม แต่ควรปรับให้ฐานรองรับเท้ามีขนาดกว้างขึ้น สามารถปรับระดับที่ต้นเข่า และสายคาดพุงผูกมัดให้เลื่อนขึ้นลงได้ เพื่อสามารถจัดตำแหน่งการยี่นให้เหมาะสมกับผู้ใช้การได้ดีขึ้น
<p>การประกอบอาชีพ</p>	<p>สุภวัฒน์ ได้เข้าไปฝึกงานกับองค์การคนพิการสากล ประจำภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (DPI) โดยช่วยงานในส่วนของการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ (Independent Living:IL) ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำกับคนพิการ และมีโอกาสเป็นวิทยากรบรรยายให้กำลังใจแก่ผู้พิการในงานประชุมสัมมนาของกลุ่ม IL โดยใช้ตนเองเป็นตัวอย่างของคนพิการที่สามารถออกมาสู่สังคมได้</p>
<p>การศึกษา</p> <p>ตอนได้รับอุบัติเหตุกำลังศึกษาระดับ ปวช. ปี 2 เทียบ</p>	<p>สุภวัฒน์วางแผนจะเข้าเรียน กศน. ระดับมัธยมปลาย ในปีการศึกษา 2553 โดยเรียนให้ได้วุฒิ ม.6 และจะสอบ</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
เท่ากับชั้น ม.5	เข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัยทางด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งในเบื้องต้นได้วางแผนว่า จะประกอบอาชีพที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการทำงาน เช่น การทำเว็บไซต์ หรือการทำงานด้านคอมพิวเตอร์กราฟฟิก และทำงานด้านการสร้างเครือข่ายคนพิการ เพื่อสร้างกำลังใจและความเข้มแข็งให้กับคนพิการให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมต่อไปได้

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<p>การสนับสนุนอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p><u>เป้าหมาย:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้รถเข็นไฟฟ้าที่ควบคุมโดยใช้ศีรษะเป็นยานพาหนะในการเคลื่อนที่ไปสถานที่ต่างๆ ด้วยตนเอง ได้รับการยืมลงน้ำหนักบนรถเข็นที่ปรับขึ้นหรือเตียงปรับขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ผู้ช่วยดูแลสามารถเคลื่อนย้ายสภ�วัฒน์ฯ ได้สะดวกขึ้นโดยใช้อุปกรณ์ช่วยยกคนพิการ สามารถควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้านด้วยตนเองโดยใช้อุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าที่ต่อพ่วงกับสวิตช์จุดและแป้นในการเลือกฟังก์ชันการทำอุปกรณ์แบบสแกนโฮมด ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษาและการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับรถเข็นไฟฟ้าให้สามารถนำไปใช้งานในชีวิตประจำวันได้พร้อมทั้งฝึกการใช้งาน จัดหารถเข็นปรับขึ้นที่เหมาะสม โดยสภ�วัฒน์ฯ มีงบประมาณจากประกันสังคมของคนพิการในการจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์ช่วยยกและเคลื่อนย้ายคนพิการ นำอุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าของสถาบันวิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (REAT) ของเนคเทคไปติดตั้งที่บ้านพัก ติดตั้งโปรแกรมเดาคำศัพท์ภาษาไทยของ REAT สำหรับช่วยอำนวยความสะดวกในการพิมพ์งานได้รวดเร็วขึ้น
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผล 2 เดือน/ครั้ง

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณรายหมวด (บาท)
201 R	กรณีศึกษา นายสภ�วัฒน์ เสมอภาค	89,000	
	1. ค่าปรับปรุงรถเข็นไฟฟ้า		15,000
	2. ค่าจัดซื้อสวิตช์จุดและแป้น เพื่อใช้ร่วมกับรถเข็นไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		18,000

รหัส		งบประมาณที่ขอ อนุมัติ (บาท)	งบประมาณราย หมวด (บาท)
	3. ค่าจัดซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กทดแทนเครื่องเก่า		30,000
	4. ค่าจัดทำอุปกรณ์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน		6,000
	5. ค่าจัดทำอุปกรณ์ช่วยในการยกและเคลื่อนย้าย คนพิการ		20,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณในปี 2553

4.2.1.13 รายงานกรณีศึกษา พลทหาร มังกรทอง ล้มประเสีรัฐสกุล

(ผู้ถวายรายงาน: ศ.ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์)

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะกรรมการและคณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ให้การช่วยเหลือพลทหาร มังกรทอง ล้มประเสีรัฐสกุล อายุ 21 ปี ซึ่งได้รับบาดเจ็บจากการถูกลอบวางระเบิดและข่มขู่เข้าที่บริเวณกรมและศิระษะด้านซ้าย ขณะปฏิบัติหน้าที่เป็น ชุดรบ. เส้นทาง – ครุ ร.753 ฉก. ยะลา 13 บ้านกว่า ม.1 ร.ร. แบทอ ด. ห้วยกระทิง อ. กรงบี๋นัง จ. ยะลา เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2552 ถูกส่งตัวเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์ยะลา จ. ยะลา สภาพแรกรับ พลทหาร มังกรทอง อยู่ในอาการโคม่า แพทย์ได้ให้การรักษาเบื้องต้น ทำการผ่าตัดเอากระสุนที่ฝังในเนื้อสมองซีกซ้ายออก และให้การรักษาแบบประคับประคองมาจนกระทั่งวันที่ 7 มิถุนายน 2552 จึงถูกส่งตัวมาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเพื่อรับการรักษาฟื้นฟู ต่อ แกร็บ พลทหาร มังกรทอง มาด้วยอาการติดเชื้อ แพทย์ได้ให้การรักษาทางยา ทำการจัดฟัน ต่อกระดูกกราม และผ่าตัดเอากระสุนอีกลูกที่ฝังในเนื้อสมองซีกขวาออก แต่เนื่องด้วยเลือดออกในสมอง ทำให้ความดันในช่องกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้นในช่วงแรก มีผลทำให้เส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อลูกตาบางส่วนเป็นอัมพาต มีอาการตาเขเข้าด้านด้านในทั้งสองข้าง และมีปัญหาด้านการพูด ความสามารถในการเดินในปัจจุบัน พลทหาร มังกรทอง สามารถเดินได้เองในระยะทางใกล้ ๆ โดยไม่ต้องใช้ไม้เท้า (One Point Cane) และสามารถเดินได้ไกลประมาณ 800 เมตร โดยใช้ไม้เท้าช่วย ยังไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองต้องอาศัยความช่วยเหลือจากบิดา สำหรับผลการรักษาฟื้นฟูนั้นดีขึ้นตามลำดับ ซึ่งคณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม พระราชดำริฯ ได้ดำเนินการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 จนถึงปัจจุบัน โดยรายละเอียดผลการดำเนินการให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 จนถึงปัจจุบัน และแผนการดำเนินงานในปี 2553 มีดังนี้

1. การดำเนินงานตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 - ปัจจุบัน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การรักษาทางการแพทย์</p> <p>จากการประชุมโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2552 ณ ห้องประชุม อาคารเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นั้น สามารถสรุปแนวทางการให้การรักษาฟื้นฟู พลทหาร มังกรทอง ได้ดังนี้</p> <p>การมองเห็น</p> <ul style="list-style-type: none">• พ.ท. ยุทธพงศ์ อิมสุวรรณ จักษุแพทย์ผู้ให้การรักษาพลทหาร มังกรทอง ได้เสนอแนวทางการรักษาอาการตาเข ดังนี้<ul style="list-style-type: none">◦ รอกการฟื้นตัวของเส้นประสาทควบคุมกล้ามเนื้อลูกตา◦ ปิดตา 1 ข้าง เพื่อลดภาพซ้อน (แพทย์เสนอเป็นทางเลือกหนึ่งแต่ให้พิจารณาการรักษาวิธีอื่นก่อน)	

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> ◦ ให้เล่นปริซึม (prism) โดยในช่วงแรกอาจยังไม่สมควรใช้ เนื่องจากมุมความผิดปกติของสายตายังไม่คงที่ ◦ ผ่าตัด ซึ่งแก้ไขได้เฉพาะการมองด้านหน้าเท่านั้น สำหรับการมองด้านซ้ายและขวาจะยังเห็นภาพซ้อนอยู่ <p>ด้านการได้ยิน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ต้องใช้เครื่องช่วยฟัง เนื่องจากหูข้างขวา เกือบไม่ได้ยินเสียง และไม่สามารถแยกแหล่งกำเนิดเสียงได้ <p>ด้านการพูด</p> <ul style="list-style-type: none"> • ฝึกพูดกับนักฝึกพูด เนื่องจากพูดได้ แต่ช้าและไม่ชัด เนื่องจากพยาธิสภาพทางสมอง 	<ul style="list-style-type: none"> • ปัจจุบันสามารถพูดได้มากขึ้น ชัดเจนขึ้น แต่หากพูดประโยคยาว ๆ ยังฟังได้ค่อนข้างลำบาก
<p>การฟื้นฟูสมรรถภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรักษาทางกายภาพบำบัด <ul style="list-style-type: none"> ◦ ยืดกล้ามเนื้อแขนและขาเพื่อลดอาการเกร็งของแขนและขา ◦ ฝึกการทรงตัวในท่ายืน ◦ ฝึกลุกขึ้นยืน ◦ ฝึกเดิน (Gait training) จากการประชุมโครงการฯ เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2552 พญ. ดารณี สุวพันธ์ ผู้อำนวยการศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟู ได้เสนอให้ไปฝึกเดินด้วยเครื่อง Lokomat ที่ศูนย์สิรินธรฯ เป็นเวลา 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 10 ครั้ง ในราคา ครั้งละ 1,800 บาท • การรักษาทางกิจกรรมบำบัด <ul style="list-style-type: none"> ◦ ฝึกการใช้แขนทำกิจกรรมต่าง ๆ ◦ การทำกิจวัตรประจำวัน 	<ul style="list-style-type: none"> • อาการเกร็งของแขนและขาลดลง • การทรงตัวในท่ายืนยังไม่ได้เท่าที่ควร • สามารถลุกขึ้นยืนเองได้ • สามารถเดินได้เองในระยะใกล้โดยไม่ใช้ไม้เท้า ปัจจุบัน พลทหารมังกรทอง ได้เข้ารับการฝึกเดินด้วยเครื่อง Lokomat ที่ศูนย์สิรินธรฯ เป็นเวลา 3 วันต่อสัปดาห์ (ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์) ครั้งละครึ่งชั่วโมง โดยเริ่มฝึกตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2552 ซึ่งผลการฝึกมีคะแนนดีขึ้นเป็นลำดับ • พลทหารมังกรทอง สามารถใช้แขนทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ แต่ยังมีอาการเกร็งที่แขนขวา • สามารถช่วยเหลือตนเองได้บ้างโดยมีบิดาให้การช่วยเหลือ เช่น การรับประทานอาหาร การอาบน้ำ แต่งตัว และใส่รองเท้า

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
การฟื้นฟูอาชีพ <ul style="list-style-type: none"> คณะทำงานได้เสนอให้ พลทหารมังกรทอง กลับไปช่วยบิดาประกอบอาชีพค้าขายผลไม้ที่บ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> ร.ท.หญิง อรณุช สาดิยะ นายทหาร สังคมสงเคราะห์ ได้จัดกิจกรรมให้ พลทหาร มังกรทอง ช่วยขายผลไม้ในโรงพยาบาล พระมงกุฎ ซึ่งพลทหาร มังกรทอง สามารถทอนเงินได้ถูกต้อง แต่ต้องใช้เวลาในการคิดคำนวณมากกว่าปกติ

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> ฟื้นฟูด้านการพูด ฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ฟื้นฟูด้านความจำ การรับรู้ และ การคิด 	<ul style="list-style-type: none"> จัดหาโปรแกรมประเมินเสียงพูดภาษาไทยให้นักฝึกและแก้ไขการพูดสำหรับฝึกพูด ฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายด้วยการใช้เกมรี (wii – Hab) จัดหาโปรแกรมเกมคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาทักษะด้านความจำ การรับรู้ และ การคิด
ติดตามและประเมินผลการให้ความช่วยเหลือ	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผล 1 ครั้ง/เดือน

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส		งบประมาณที่ขออนุมัติ (บาท)	งบประมาณรายหมวด (บาท)
201 Q	กรณีศึกษา พลทหาร มังกรทอง <ul style="list-style-type: none"> ค่าจัดซื้อสื่อ อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวก และการปรับอุปกรณ์ 	50,000	50,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมาถึงปี 2552 และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณในปี 2553

4.2.2 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาสำหรับคนพิการ

4.2.2.1 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนศรีสังวาลย์

(ผู้ถวายรายงาน: นางสาววันทนี พันธชาติ)

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ได้ดำเนินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาสำหรับคนพิการที่โรงเรียนศรีสังวาลย์เป็นแห่งแรก ตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเข้าไปช่วยในการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียนพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหว ตลอดจนการจัดการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการใช้/พัฒนาสื่อไอทีและอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับศักยภาพในการเรียนของนักเรียนพิการแต่ละคน รวมทั้งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมแก่นักเรียนพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหว สำหรับในปี 2551-2552 โครงการฯ ร่วมกับโรงเรียนศรีสังวาลย์ดำเนินงานโครงการ จำนวน 3 โครงการ ประกอบด้วยโครงการห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหวจัดการเรียนการสอนแบบ Activity-Based Learning โครงการพัฒนาสื่อสารสื่อสารและทางเลือกอื่น และการนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไปช่วยในการทำกิจกรรมการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการเขียนและการสื่อสาร โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานในปี 2551 – 2552 และแผนการดำเนินงานปี 2553 ดังนี้

1. ผลการดำเนินงานปี 2551-2552

1.1. โครงการจัดทำห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายร่วมกับมีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทฝึกได้ โดยใช้การเรียนแบบเน้นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (Activity-based Learning: ABL)

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none">โรงเรียนได้ดำเนินการห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายร่วมกับสติปัญญา จำนวน 1 ห้อง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 (มีนักเรียน 10 คน) โดยคัดเลือกนักเรียนในช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงปีที่ 3) ที่ไม่สามารถเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ในระดับชั้นปกติ มาจัดกลุ่มเรียนในห้องเรียนไอทีต้นแบบ โดยใช้การเรียนแบบเน้นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น ร่วมกับการใช้สื่อและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเสริมศักยภาพในการเรียนรู้และการทำกิจกรรมของนักเรียน โดยจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่นักเรียนสนใจ ในปี 2551 และ 2552 มีนักเรียนจำนวน 8 คน โดยระหว่างปี 2547 ถึง 2552 มีทั้งนักเรียนที่ออกจากโรงเรียนกลับไปใช้ชีวิตที่บ้าน และนักเรียนที่คัดใหม่เข้ามาเพิ่มเติม	<p>ผลที่นักเรียนได้รับ:</p> <ul style="list-style-type: none">นักเรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาที่ผู้สอนต้องการถ่ายทอดได้ง่ายขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการคิดและการแสดงออกมากขึ้นสามารถเรียนรู้การทำกิจกรรมที่ต้องเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ดีขึ้น ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริง และมีทักษะการสื่อสารมากขึ้นการประเมินผลการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะด้านอารมณ์และสังคม ทักษะด้านสติปัญญา ทักษะด้านการพูดและการใช้ภาษา และทักษะด้านการช่วยเหลือตนเอง ดีขึ้น โดยปี 2551 มีนักเรียนที่สามารถพัฒนาศักยภาพได้ดีขึ้น ทำให้สามารถกลับไปเข้าเรียนในชั้นเรียนปกติได้ จำนวน 2 คน

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การพัฒนาบุคลากร:</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประกอบแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ" วันที่ 15-16 ตุลาคม 2551 ผู้เข้าร่วมอบรมเป็นครูระดับชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน 	<p>ผลที่ครูได้รับ:</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดทำหน่วยบูรณาการไปทั้งหมดตั้งแต่ปี 2547-2552 จำนวน 16 หน่วย โดยในปี 2551-2552 มีจำนวน 8 หน่วย คือ หน่วยร่างกายของเราหน่วยการคมนาคม หน่วยฤดูร้อน หน่วยสัตว์เลี้ยง หน่วยผัก หน่วยผลไม้ หน่วยวันสำคัญต่างๆ และหน่วยธรรมชาติน่ารู้ ประยุกต์ใช้สื่อไอที ได้แก่ จัดทำหนังสือเสียง (Talking Book) และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive Book) ที่สร้างเองจากโปรแกรม PowerPoint ให้เหมาะกับหน่วยการเรียนรู้ เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดในขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ จัดทำกระดานสื่อสาร/สมุดภาพสื่อสารช่วยในการสื่อสารแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการพูด ปรับอุปกรณ์ช่วยในการเขียนและระบายสีให้แก่ นักเรียนที่มีความยากลำบากในใช้มือจับดินสอน และอุปกรณ์ระบายสี ได้แก่ การทำดินสอดำตามใหญ่ การทำแปรงพองน้ำสำหรับระบายสี

1.2 โครงการพัฒนาสื่อการสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่นโดยจัดทำห้อง AAC (Augmentative and Alternative Communication) เพื่อฝึกนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการพูดให้ใช้การสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่นช่วยในการสื่อสาร

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนได้จัดคณะทำงานประกอบด้วยครูและผู้ปกครองร่วมกันผลิตสื่อ AAC เพื่อให้บริการแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการพูดในการใช้การสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่น โดยเน้นให้บริการนักเรียนกรณีศึกษาและนักเรียนห้องเรียนไอทีต้นแบบ คณะทำงานร่วมประเมินปัญหาการสื่อสารของนักเรียนที่บกพร่องด้านการพูด และแนะนำเทคนิคการจัดทำสื่อการสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่นที่เหมาะสมแก่นักเรียนแต่ละบุคคล แก่ครูและผู้ปกครอง 	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำสัญรูปต้นแบบเป็นหมวดหมู่เพื่อสนับสนุนการจัดทำ AAC และได้ถ่ายทอดชุดสัญรูปต้นแบบให้กับหน่วยงานที่มาขอไปทำสื่อ จำนวน 10 หน่วยงาน ซึ่งเป็นโรงเรียนการศึกษาพิเศษ และมีผู้ปกครองที่มารับบริการที่แผนกกายภาพบำบัดของมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการฯ มาขอสัญรูปไปทำให้กับบุตรของตนเอง จัดทำสื่อการสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่นให้กับนักเรียนที่มีความจำเป็นต้องใช้การสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่นในการสื่อสารแทนการพูด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> > กระดานอักษร จำนวน 9 แผ่น > กระดานสื่อสาร จำนวน 7 แผ่น

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>การพัฒนาบุคลากร</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมให้ความรู้แก่คณะครู ผู้ปกครอง และนักวิชาชีพ ในหัวข้อเรื่อง "การปรับพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ของนักเรียนด้วยกลวิธีการรับรู้ผ่านการมอง" วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 34 คน 	<p>ผลการดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> สมุดภาพสื่อสาร จำนวน 5 เล่ม นิทานอ่านง่าย (AAC book) จำนวน 47 เรื่อง นิทานเล่มใหญ่ (Big book) จำนวน 1 เรื่อง อุปกรณ์สื่อสารผ่านการมอง จำนวน 1 ชุด ผู้ปกครองให้ความสนใจมาขอข้อมูลในการจัดทำกระดานสื่อสารและสมุดภาพสื่อสารให้กับบุตรของตนเอง โรงเรียนมินโยบายให้จัดทำกระดานอักษรและตัวเลข ประจำทุกห้องเรียนที่มีนักเรียนที่มีความยากลำบากในการสื่อสารตั้งแต่ปี 2551 โรงเรียนมินโยบายจะจัดทำกระดานสื่อสารที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวันให้กับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการสื่อสารทุกคนในโรงเรียนสำหรับปีการศึกษา 2552

1.4. การนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไปช่วยในการทำกิจกรรมการเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการเขียนและการสื่อสาร

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมือสองยี่ห้อฟูจิตส์จาก National Institute of Information and Communications Technology:NICT ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 40 เครื่อง โดยมอบให้เป็นเครื่องมือช่วยในการเขียนและการสื่อสารสำหรับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการเขียนหรือการสื่อสารด้วยการพูด จำนวน 36 คน และเก็บสำรองใช้เผื่อเครื่องขัดข้อง จำนวน 4 เครื่อง โดยได้ทำพิธีมอบเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2550 บริษัท Fujitsu System Business (Thailand) Ltd ให้ความอนุเคราะห์ในการช่วยดูแล ซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ปัจจุบันเครื่องใช้งานได้ 24 เครื่อง ส่งซ่อม 12 เครื่อง และเสียซ่อมไม่ได้ 4 เครื่อง ให้คำปรึกษาแนะนำและติดตามประเมินผลความก้าวหน้าในการใช้งานเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการเขียนและอ่านของนักเรียนร่วมกับคณะทำงานของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง 	<p>การพัฒนาบุคลากร</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "เราจะดูแลคอมพิวเตอร์ ให้ปลอดภัยจากไวรัสได้อย่างไร" วันที่ 31 มีนาคม 2551 มีผู้เข้าร่วมอบรม จำนวน 32 คน <p>ผลการนำไปใช้กับนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> การนำโน้ตบุ๊กไปใช้เป็นเครื่องมือการเขียนในชั้นเรียนทำให้นักเรียนที่มีอาการของมือจนไม่สามารถจับดินสอเขียนหนังสือได้ สามารถพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำได้ดีขึ้น ซึ่งแต่เดิมไม่โอกาสได้เขียน ทำให้การเขียนสะกดคำทำได้ไม่ดี และเป็นการส่งเสริมการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารได้ดีขึ้น นักเรียนหลายคนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการพูดคุยสื่อสารผ่านเว็บ 2.0 ส่งเสริมความสามารถของนักเรียนพิการในการใช้คอมพิวเตอร์ถ่ายรูปและแต่งรูปด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยได้ไปให้บริการแก่บุคคลทั่วไปในงานนิทรรศการ 12 ปี รัตนราชสุดา สารสนเทศ พ.ย. 2552 งานวันเด็ก ม.ค. 2552 และงานเปิด

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>บ้านศรีสังวาลย์ ก.พ.2552</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ปกครองเห็นความสำคัญจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้ใหม่แทนเครื่องเดิมที่ชำรุดจำนวน 8 ราย ผู้ปกครองของนักเรียนพิการที่ไม่ใช่กรณีศึกษาเห็นตัวอย่างจากการดำเนินงานโครงการจัดซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้กับบุตรของตนเอง

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<p>1. ขยายผลการจัดทำห้องเรียนไอทีต้นแบบโดยใช้การเรียนรู้แบบเน้นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ (Activity-Based Learning) เพิ่มอีก 1 ห้อง รวม 2 ห้อง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายร่วมก็มีความบกพร่องทางสติปัญญาประเภทฝึกได้ ห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภทเรียนได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้คำแนะนำในการดำเนินงานและติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนสื่อและอุปกรณ์เพื่อพัฒนาสื่อในการจัดการเรียนการสอน
<p>2. ดำเนินการโครงการจัดทำห้อง AAC ต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> สนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ในการจัดทำสื่อ AAC ให้คำแนะนำในการดำเนินงาน อบรมให้ความรู้เพิ่มเติม และติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง จัดทำค่ายการสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่น และการสื่อสารนอกสถานที่
<p>4. ติดตามผลการนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไปช่วยเหลือในการทำกิจกรรมของนักเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ให้คำแนะนำในการดำเนินงานและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
<p>5. ติดตามและประเมินผลแต่ละโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผล 2 เดือน/ครั้ง

2. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส	รายการ	งบประมาณที่ขออนุมัติ (บาท)	รวมหมวด (บาท)
201 A	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนศรีสังวาลย์	295,000	
	1. ค่าจัดซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก(ทดแทนเครื่องที่โครงการฯ ได้สนับสนุนและเสื่อมสภาพลง) จำนวน 10 ตัวๆ ละ 20,000 บาท		200,000

รหัส	รายการ	งบประมาณ ที่ขออนุมัติ (บาท)	รวมหมวด (บาท)
	2. ค่าจัดซื้อสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก		50,000
	3. ค่าจัดอบรมการใช้ไอทีและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในการพัฒนาศักยภาพนักเรียนโรงเรียนศรีสังวาลย์ จำนวน 3 ครั้งๆ ละ 15,000 บาท		45,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี 2551-2552 และพิจารณาแผนการดำเนินงาน และงบประมาณ ปี 2553

4.2.2.4 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนโสตศึกษา

(ผู้ถวายรายงาน: นางสาววันทนี พันธ์ชาติ)

ในปี 2548 – 2552 คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ได้จัดทดลองการเรียนการสอนห้องเรียนไอทีต้นแบบสำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยินจำนวน 3 โรงเรียนได้แก่ โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก โรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น โรงเรียนโสตอนสารสุนทร จังหวัดเชียงใหม่ ดังมีรายละเอียดผลการดำเนินการดังนี้

1. การดำเนินงานปี 2550 – 2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
1. ห้องเรียนไอทีต้นแบบโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดตาก	<p>ผลการดำเนินงานของโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดตากมีดังนี้</p> <p>ปีการศึกษา 2550 มีชั้นเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 65 คน ในวิชาคณิตศาสตร์ ดนตรี สุขศึกษา</p> <p>ปีการศึกษา 2551 มีชั้นเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 65 คน ในวิชาคณิตศาสตร์ ดนตรี ภาษาไทย</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>อาจารย์และครูผู้สอนเห็นความสำคัญในการใช้ไอทีในการเรียนรู้ แต่เนื่องจากการจัดห้องเรียนไอทีของโรงเรียนเป็นการจัดเสริมในห้องคอมพิวเตอร์ ไม่ได้รวมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน จึงไม่ต่อเนื่อง และสนับสนุนซึ่งกันและกันมาก</p> <p>ปัญหาและข้อเสนอแนะ</p> <p>โรงเรียนขอให้คณะทำงานจัดอบรมการสอนแบบโครงการเพิ่มเติม</p> <p>แผนการดำเนินงานต่อไป</p> <p>โรงเรียนจะขยายผลการจัดทำสื่อการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ให้กับคณะครู อาจารย์เพิ่มเติม โดยกำหนดให้ครูจัดทำสื่อคนละ 1 เรื่อง</p>
2. ห้องเรียนไอทีต้นแบบโรงเรียนโสตศึกษาจังหวัดขอนแก่น	<p>ผลการดำเนินงานของโรงเรียนโสตศึกษา จังหวัดขอนแก่น มีดังนี้</p> <p>ในปี 2551 มีนักเรียนชั้น ม4/1 เข้าร่วมโครงการ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบการ</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>จัดทำโครงการ ผลการประเมินทักษะ ความสามารถนักเรียนจำนวน 14 คนในภาพรวม พบว่านักเรียนมีทักษะด้านการปฏิบัติงานและทักษะ ด้านสติปัญญาอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 55 และอยู่ใน ระดับดี ร้อยละ 44.44 ทักษะด้านข้อมูล ระดับดี ร้อยละ 80 ทักษะการสร้างสรรค์ระดับดี ร้อยละ 55</p> <p>ผลการจัดกิจกรรม พบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้าน ความสามารถดีขึ้น ร้อยละ 100 มีการพัฒนา กระบวนการคิด การทำงานร่วมกับผู้อื่น การ วางแผนการทำงาน การแก้ปัญหา การใช้สื่อ เทคโนโลยี</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ควรให้มีกิจกรรมการเรียนรู้นอกสถานที่ • การจัดหาโปรแกรมและสื่อสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกให้พร้อมสำหรับนักเรียน
<p>2. ห้องเรียนไอทีต้นแบบโรงเรียนโสตถูมูลนิธิ จังหวัด</p>	<p>ผลการดำเนินงานของโรงเรียนโสตถูมูลนิธิ จังหวัดเชียงใหม่ มีดังนี้</p> <p>ปีการศึกษา 2550 มีชั้นเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 23 คน</p> <p>ปีการศึกษา 2551 มีชั้นเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 20 คน</p> <p>ผลการดำเนินงาน</p> <p>การจัดการเรียนการสอนช่วงชั้นที่ 1 - 2- 3 ได้นำ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้การ เรียนการสอนแบบโครงการ และแบบการจัด กิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์ พบว่าการนำไอที มาบูรณาการการเรียนการสอนในห้องเรียน ทำให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เกิดทักษะ การคิด การทำงานเป็นทีม มีทักษะการใช้ คอมพิวเตอร์ กระจัดหรือรันในการสืบค้นข้อมูล มี ทักษะด้านการปฏิบัติงาน และด้านสติปัญญาสูงขึ้น กว่าเดิมมาก</p> <p>โรงเรียนได้ขยายผลโดยจัดห้องเรียนไอทีเพิ่มอีก</p>

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>จำนวน 5 ห้อง</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>ควรจัดการอบรมการสร้างสื่อการสอนแบบภาพเคลื่อนไหว และเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน</p> <p>แผนการดำเนินงาน</p> <p>โรงเรียนจะพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในทุกระดับชั้น จัดทำหน่วยการเรียนรู้เพิ่ม และขยายห้องเรียนไอทีต้นแบบในห้องเรียนทั้บหนึ่งทุกชั้น</p>

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
1. พัฒนาบุคลากร เช่น อาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับคณะครูอาจารย์ทั้ง 3 โรงเรียน จำนวน 1 ครั้ง
2. พัฒนาผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> จัดค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน
3. ติดตามประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามประเมินผลในโรงเรียน 3 โรงเรียน ปีละ 1 ครั้ง

3. แผนงบประมาณปี 2553

รหัส	รายการ	งบประมาณเห็ชออนุมัติ (บาท)	งบประมาณรายหมวด (บาท)
201 I	โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนโสตศึกษา	280,000	
	จัดค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนที่ บกพร่องทางการได้ยิน		200,000
	จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 1 ครั้ง		30,000
	การติดตามประเมินผล		50,000

4. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และเพื่อพิจารณาแผนการดำเนินงานและงบประมาณในปี 2553

4.2.2.5 โครงการนำร่องเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตามลด

(ผู้ถวายรายงาน: นางสาววันทนี พันธชาติ)

ตามที่คณะกรรมการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ ได้ดำเนินการโครงการนำร่องเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตามลด ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานปี 2551-2552 และแผนการดำเนินงานปี 2553 สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การดำเนินงานปี 2551-2552

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
<p>1. การสนับสนุนนักเรียนเข้าเรียนสาขาวิทยาศาสตร์ ตั้งแต่ปี 2549 - 2552</p>	<p>นักเรียนในโครงการส่งเสริมและพัฒนานักเรียนตามลดเรียนสาขาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2552 มีจำนวนทั้งหมด 9 คน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นายเทอดเกียรติ บุญเที่ยง ปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2. นายสิทธิชัย แจ่งรุ่ง ปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 3. นายสันต์ แบ่งปวนจุ ม.6 โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย 4. นายเอกศักดิ์ โตละหาน ม. 6 โรงเรียนโคราชพิทยาคม 5. น.ส. พรรณีภา เทียงนิน ม. 6 โรงเรียนโคราชพิทยาคม 6. นายรัชชาน เกตุเรือง ม.5 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย 7. น.ส. ชนม์นิการ บัณวาริ ม.5 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย 8. นายจักรกฤษณ์ มณีรัตนสุบรรณ ม. 4 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล 9. นายศิลปสิทธิ์ ศรีวิชา ม. 4 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล
<p>2. การจัดอบรมคณะครู อาจารย์ และ นักเรียน</p> <p>การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับครูสอนเสริมวิชาการและนักเรียนตามลด ในปี 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้กับนักศึกษาพิการทางการเห็น สำหรับอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยสอนในระดับมหาวิทยาลัย" ในปี 2552 	<p>จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับครูเสริมวิชาการและนักเรียนตามลด ในปี 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเมื่อวันที่ 20 เมษายน – 7 พฤษภาคม 2552ณ วิทยาลัยราชสุดา มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวิทยากรในการอบรมจำนวนทั้งหมด 7 คน และมีผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมดจำนวน 12 คน ประกอบด้วย ครูสอนเสริมวิชาการ จำนวน 5 คน และนักเรียนตามลด จำนวน 7 คน จากโรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย โรงเรียนโคราช

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>พิทยาคม โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย และโรงเรียนเซนต์คาเบรียล</p> <ul style="list-style-type: none"> • เนื้อหาในการอบรมประกอบด้วย รายวิชา 4 วิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ เคมี ฟิสิกส์ และชีววิทยา • นักเรียนและครูส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นประโยชน์จากการฟังบรรยายมากกว่าที่คิดไว้ทุกรายวิชา และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้ <p>การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้กับนักศึกษาพิการทางการเห็นสำหรับอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยสอนในระดับมหาวิทยาลัย” ในปี 2552</p> <ul style="list-style-type: none"> • ได้จัดขึ้นเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างทักษะวิธีการสอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีให้กับนักศึกษาผู้พิการทางการเห็น สำหรับอาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยสอน ในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการรับนายเทอดเกียรติ บุญเที่ยง และ นายสิทธิชัย แจ่มรุ่ง นักศึกษาผู้พิการทางการเห็นเข้าเรียนต่อในคณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งในการอบรมครั้งนี้ได้จัดขึ้นระหว่างวันที่ 4 – 7 พฤษภาคม 2552 ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ • มีวิทยากรจากประเทศญี่ปุ่น จำนวนทั้งหมด 4 ท่าน ซึ่งมีรายชื่อดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) Dr.Yoshiko Toriyama, Prof.in Disability Sciences, U. Of Tsukuba 2) Mr. Ushidai Takamura, Blind math teacher at the National School for the Blind Affiliated with University of Tsukuba 3) Ms. Shizuko Hamada Chemistry teacher at the National School for the Blind Affiliated with University of Tsukuba 4) Mr. Ushida, computer teacher at the National School for the Blind Affiliated with

กิจกรรมที่ดำเนินการ	ผลการดำเนินงาน
	<p>University of Tsukuba</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผู้เข้าร่วมการอบรมประกอบด้วยอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยสอนจากภาควิชาฟิสิกส์ เคมี คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เจ้าหน้าที่ศูนย์บริการนักศึกษาพิการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และนักเรียนพิการทางการเห็นในโครงการฯ จำนวน 2 คน ได้แก่ นายเทอดเกียรติ บุญเที่ยง และ นายสิทธิชัย แจงรุ่ง • ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในการอบรมครั้งนี้ในเกณฑ์ดีมาก
<p>3. การจัดครูสอนเสริมพิเศษ</p>	<p>โครงการฯ ได้จัดหาครูสอนเสริมพิเศษให้กับนักเรียนผู้พิการทางการเห็น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านการเรียนที่ดีขึ้น และสามารถสอบเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยได้ โดยได้จัดให้มีครูสอนเสริมตั้งแต่ปี 2549 – 2552 จำนวนทั้งสิ้น 13 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> • คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 2 คน • โรงเรียนบุญยวาทยาลัย จำนวน 4 คน ตามรายวิชา • โรงเรียนโคราชพิทยาคม จำนวน 3 คน ตามรายวิชา • โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย จำนวน 2 คน • โรงเรียนเซนต์คาเบรียล จำนวน 2 คน
<p>4. การผลิตสื่อวีสด ูปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด</p>	<p>โครงการฯ ได้จัดทำหนังสือเสียงที่ป่าบอดพิเศษกลาง โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปี 2551 จัดทำหนังสือเดซี จำนวน 7 เล่ม • ปี 2552 ได้ส่งมอบหนังสือให้จัดทำ จำนวน 11 เล่ม

2. แผนการดำเนินงานปี 2553

กิจกรรมที่จะดำเนินการ	แผนการดำเนินงาน
<p>1. จัดค่ายวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนตาบอด ครั้งที่ 4 เพื่อค้นหาเด็กที่มีความรู้ความสามารถ และมีทัศนคติและความเชื่อมั่นที่ดีต่อการเรียนสายวิทยาศาสตร์ เพื่อดำเนินการคัดเลือกนักเรียนตาบอดเข้ารับทุนในโครงการส่งเสริมและพัฒนา นักเรียนตาบอดเรียนสาขาวิทยาศาสตร์ในปี 2553</p> <p>2. หาแนวทางแก้ไขปัญหารีธีการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยของนายสิทธิชัย แจ่มรุ่ง และนายเทอดเกียรติ บุญเที่ยง นักศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</p> <p>3. เตรียมการศึกษาต่อของนักเรียนที่กำลังจะจบการศึกษา ในปี 2553 เพื่อศึกษาต่อระดับมหาวิทยาลัย</p>	<p>1. คณะทำงานจะดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • วางแผนการจัดค่าย • ดำเนินการจัดค่าย • สรุปและประเมินผลการจัดค่าย • คัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้ารับทุนสนับสนุน <p>2. ติดตามและประเมินผลการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้ง 2 คน และให้การสนับสนุน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดจ้างครูสอนเสริม 2 คน เพื่อทำการทบทวนการเรียนการสอนนอกเวลาเรียน • จัดจ้างผู้ช่วยสอน 1 คน เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำและช่วยจัดเตรียมอุปกรณ์ในการปฏิบัติการวิชาฟิสิกส์ รวมทั้งช่วยประสานงานกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ และศูนย์บริการนักศึกษาพิการ • จัดอบรมเทคนิคการสอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ • จัดอบรมเทคนิคการจัดทำสื่อภาพพจนให้กับศูนย์บริการนักศึกษาพิการ • จัดอบรมเทคนิคการแปลงสัญลักษณ์รหัสเบรลล์คณิตศาสตร์ <p>3. ประสานงานกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเตรียมรับนักศึกษาเข้าเรียนคณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา</p>

3. ประเด็นที่เสนอต่อที่ประชุม:

เพื่อรับทราบผลการดำเนินงานในปี 2551-2552 เพื่อให้ความเห็นชอบต่อแผนการดำเนินงานในปี 2553

5.1 โครงการ WEB 2.0 เพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

(ผู้ถวายรายงาน: นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล)

หลักการและเหตุผล

ตามที่โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ได้ดำเนินกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการนำ ICT ไปใช้ในการบูรณาการการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โรงเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์/เครื่องมือ ICT ในโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของครูและนักเรียน โดยกิจกรรมหนึ่งที่ได้นำดำเนินการ คือการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการจัดทำโครงการ (Project-Based Learning) เพื่อสร้างทักษะในการคิด วิเคราะห์ การมีความคิดริเริ่ม และการแก้ปัญหา นอกจากนี้ ยังได้พยายามส่งเสริมให้โรงเรียนได้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรม ที่หน่วยงานอื่นจัดทำ ที่สามารถนำ ICT ไปบูรณาการการเรียนการสอนและประยุกต์ใช้ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการนั้นๆ ด้วย ซึ่งที่ผ่านมา มี 2 โครงการ ที่มีโรงเรียนทสรช. ไปเข้าร่วม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานเจ้าของโครงการ ได้แก่ “โครงการวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE)” ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และโครงการ “โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า” ซึ่งศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ดำเนินงานภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

และโดยที่ปัจจุบัน เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ได้พัฒนาก้าวหน้าไปมาก อีกทั้งใช้งานง่ายและเป็นมิตรกับผู้ใช้มากขึ้นโดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางเทคนิคมากนัก จึงสามารถเป็นเครื่องมือช่วยในการทำโครงการเป็นอย่างดี โดยเฉพาะในการแลกเปลี่ยน แบ่งปันประสบการณ์ระหว่างครู/นักเรียนที่ได้ร่วมทำโครงการ กับเพื่อนๆ ทั้งในโรงเรียนเดียวกันและต่างโรงเรียน อันจะทำให้เกิดการต่อยอดความรู้ และสามารถพัฒนาไปสู่การสร้างความร่วมมือกันในการทำโครงการ/โครงการในอนาคตได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้จัดทำโครงการ Web 2.0 เพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ขึ้น และได้เชิญชวนให้โรงเรียนที่มีความสนใจ เข้าร่วมโครงการประมาณ 10-15 โรงเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านไอซีที และสามารถนำเครื่องมือไอซีทีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียน
2. เพื่อพัฒนา และสร้างเสริมทักษะวิคิดเชิงวิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช.
3. เพื่อเปิดโอกาสให้โรงเรียน ทสรช. ได้รับการสนับสนุนด้านการพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์จากหน่วยงานอื่น ๆ
4. เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้รับประสบการณ์ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยใช้ไอซีที (WEB 2.0) เป็นเครื่องมือช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้
5. สร้างเวทียออนไลน์(WEB 2.0) ให้ ครู และนักเรียนได้มีโอกาสแสดงผลงาน สอบถามข้อสงสัย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อก่อให้เกิดเครือข่ายของสังคมแห่งการเรียนรู้ ของครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช.

เป้าหมาย

1. พัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน และการประยุกต์ใช้เครื่องมือไอซีทีในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียนในโครงการฯ
2. พัฒนา และสร้างเสริมทักษะวิคิดเชิงวิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียนในโครงการฯ
3. เกิดเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทั้งใน รูปแบบเวทียออนไลน์ (WEB 2.0) และเวทีวิชาการ ให้แก่ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ดำเนินงาน 2 ปี (ปีงบประมาณ 2553-2554)

กิจกรรมในการดำเนินการ

โครงการ WEB 2.0 เพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ แบ่งเป็นโครงการย่อยดังต่อไปนี้

1. โครงการ “บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น” (GLOBE) จัดทำขึ้นเพื่อให้ครู และนักเรียนได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านการศึกษาภายในโรงเรียน และการศึกษาสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่นของตน ซึ่งในอนาคตหากโรงเรียนได้รับประสบการณ์จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ครู และนักเรียนมีทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. โครงการ “แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างบูรณาการผ่านพันธุ์พืช” (Botany in School) จัดทำขึ้น เพื่อสร้างเวทีกลางในการเชื่อมโยงครู-นักเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุกรรมพืช ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตผ่านเทคโนโลยี Web 2.0 (Blog) อันจะส่งเสริมกิจกรรมของโรงเรียนทสรช. ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ให้สามารถดำเนินไปได้อย่างมีศักยภาพ และนำไปสู่การเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีพื้นฐานของการเรียนรู้

3. โครงการ “บูรณาการไอซีทีในการบริหารจัดการความรู้โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า” (HealthScience) จัดทำขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ และไอซีที เพื่อส่งเสริมให้เกิดความใส่ใจต่อสภาวะสุขภาพ และเสริมสร้างสุขอนามัยของนักเรียนในโรงเรียน เพื่อยกระดับการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน

โดยมีรายละเอียดของการทำงานปรากฏตามเอกสารแนบ

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการ แผนการดำเนินงาน และงบประมาณในปี 2553

รายการเอกสารแนบ

(ร่าง) โครงการ WEB 2.0 เพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

(ร่าง)

โครงการ WEB 2.0 เพื่อการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์
กิจกรรมในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี

หลักการและเหตุผล

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) เป็นโครงการหนึ่งภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2539 มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียนในชนบทได้มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อันจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนพัฒนาครูและบุคลากรของโรงเรียนในชนบทให้สามารถใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งในปี 2552 เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนในโรงเรียนได้รับประสบการณ์ความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับการบูรณาการไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนของโรงเรียนให้มากขึ้น ทางโครงการฯ จึงเห็นควรให้การสนับสนุนครู และนักเรียน ในโรงเรียน ทสรช. เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการทางด้านวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศ ได้แก่

1. โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรเพื่อให้เกิดประโยชน์กับมหาชนชาวไทยอย่างยั่งยืน ซึ่งกิจกรรมย่อยภายในโครงการที่โรงเรียนเข้าร่วมได้แก่ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และกิจกรรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
2. โครงการวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้นักเรียน ครู และชุมชนทั่วโลกสามารถพัฒนาศักยภาพในการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะเข้าใจความสัมพันธ์ของระบบต่างๆบนโลก และตระหนักถึงสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นและระดับโลก โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการสืบค้นหาข้อมูล อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล งานวิจัย และระดมความคิดเห็นระหว่างนักเรียนของโรงเรียนที่เป็นสมาชิกของ GLOBE ทั่วโลก
3. โครงการ "ความร่วมมือนักร้อง โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า" ซึ่งเป็นโครงการฯ ที่ทางศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ดำเนินงาน ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยมีจุดมุ่งหมายในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมให้ครู และนักเรียนในโรงเรียนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะและการคิดแบบวิทยาศาสตร์เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของเด็กและเยาวชน โดยผ่านการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพอนามัยในด้านอาหารกับสุขภาพการแพทย์ และสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม

โดยหากโรงเรียนในโครงการ ทสรช. ได้เข้าร่วมในโครงการที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเป็นการส่งเสริม และเพิ่มช่องทางในการพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. โดยมีเครื่องมือไอซีทีเป็นตัวช่วยในการศึกษาค้นคว้า อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านไอซีที และส่งเสริมการประยุกต์ใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ และสาระอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น สาระสุขศึกษา พละนาามัย หรือสาระการงานอาชีพเทคโนโลยีต่อไป เพื่อจะนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมตามกำลังความสามารถ

ซึ่งในอนาคตหากโรงเรียนได้รับประสบการณ์จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ครู และนักเรียนมีทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข. ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านไอซีที และสามารถนำเครื่องมือไอซีทีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียน
2. เพื่อพัฒนา และสร้างเสริมทักษะวิธีคิดเชิงวิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข.
3. เพื่อเปิดโอกาสให้โรงเรียน ทสรข. ได้รับการสนับสนุนด้านการพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์จากหน่วยงานอื่น ๆ
4. เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนในโรงเรียน ทสรข. ได้รับประสบการณ์ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยใช้ไอซีที (WEB 2.0) เป็นเครื่องมือช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้
5. สร้างเวทีกออนไลน์(WEB 2.0) ให้ ครู และนักเรียนได้มีโอกาสแสดงผลงาน สอบถามข้อสงสัย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อก่อให้เกิดเครือข่ายของสังคมแห่งการเรียนรู้ ของครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข.

เป้าหมาย

1. พัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน และการประยุกต์ใช้เครื่องมือไอซีทีในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียนในโครงการฯ
2. พัฒนา และสร้างเสริมทักษะวิธีคิดเชิงวิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียนในโครงการฯ
3. เกิดเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ทั้งใน รูปแบบเวทีกออนไลน์ (WEB 2.0) และเวทีวิชาการ ให้แก่ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข.

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ดำเนินงาน 2 ปี (ปีงบประมาณ 2553-2554)

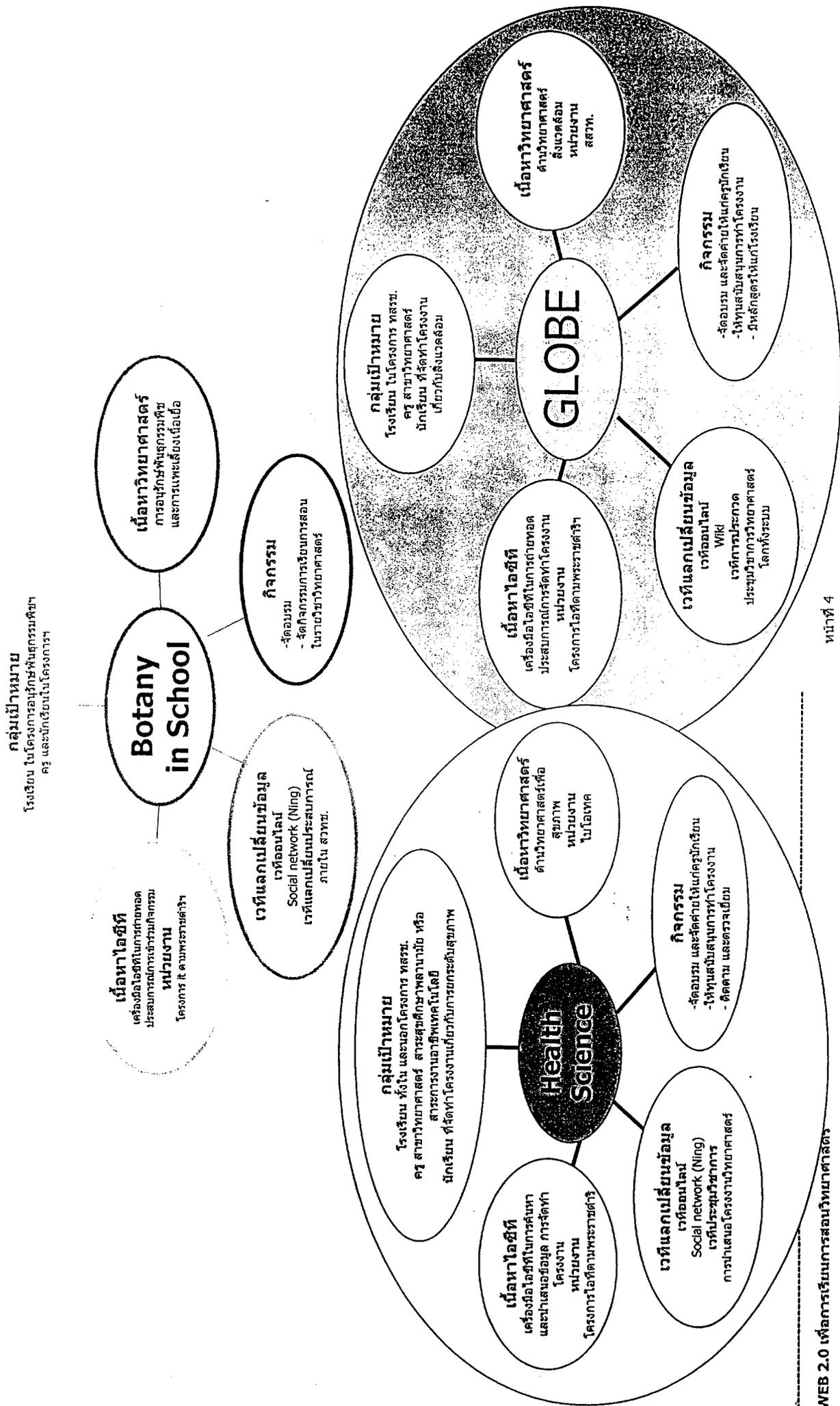
กิจกรรมในการดำเนินการ

โครงการ WEB 2.0 เพื่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มีแนวทางการดำเนินงาน โดยแบ่งเป็นโครงการย่อย ดังต่อไปนี้

1. โครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น" (GLOBE) จัดทำขึ้นเพื่อให้ครู และนักเรียนได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านการศึกษาภายในโรงเรียน และการศึกษาสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่นของตน ซึ่งในอนาคตหากโรงเรียนได้รับประสบการณ์จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ครู และนักเรียนมีทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. โครงการ "แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างบูรณาการผ่านพันธุ์พืช" (Botany in School) จัดทำขึ้น เพื่อสร้างเวทีกลางในการเชื่อมโยงครู-นักเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุกรรมพืช ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตผ่านเทคโนโลยี Web 2.0 (Blog) อันจะส่งเสริมกิจกรรมของโรงเรียนทสรข. ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ให้สามารถดำเนินไปได้อย่างมีศักยภาพ และนำไปสู่การเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีพื้นฐานของการเรียนรู้
3. โครงการ "บูรณาการไอซีทีในการบริหารจัดการความรู้โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า" (HealthScience) จัดทำขึ้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ และไอซีทีเพื่อ

ส่งเสริมให้เกิดความใส่ใจต่อสภาวะสุขภาพ และเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของนักเรียนในโรงเรียน เพื่อยกระดับการ
สร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน

แนวทางการดำเนินงานของกิจกรรมภายใต้โครงการ WEB 2.0 เพื่อการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์



กลุ่มเป้าหมาย
โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ
ครู และนักเรียนในโครงการฯ

โครงการ “บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น”

หลักการและเหตุผล

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) เป็นโครงการหนึ่งภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เริ่มดำเนินการตั้งแตปี 2539 มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียนในชนบทได้มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อันจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนพัฒนาครูและบุคลากรของโรงเรียนในชนบทให้สามารถใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในปี 2552 เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนในโรงเรียนได้รับประสบการณ์ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการบูรณาการไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนของโรงเรียนให้มากขึ้น ทางโครงการฯ จึงเห็นควรให้การสนับสนุนครู และนักเรียน ในโรงเรียน ทสรช. เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE) ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งเน้นให้นักเรียน ครู และชุมชนทั่วโลกสามารถพัฒนาศักยภาพในการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะเข้าใจความสัมพันธ์ของระบบต่างๆบนโลก และตระหนักถึงสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นและระดับโลก โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการสืบค้นหาข้อมูล อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล งานวิจัย และระดมความคิดระหว่างนักเรียนของโรงเรียนที่เป็นสมาชิกของ GLOBE ทั่วโลก

อีกทั้ง จากการที่ โรงเรียน ทสรช. ได้มีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการ GLOBE ยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ชนบท ได้รับประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้า สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่นของตน และเป็นการเพิ่มช่องทางในการพัฒนาการเรียนการสอนของครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. โดยให้ครู และนักเรียนได้นำลักษณะเฉพาะ ทางด้านสิ่งแวดล้อมรวมถึงปัญหาที่ตนเองสนใจในห้องถิ่นของตนที่ชุมชนกำลังประสบปัญหา มาจัดทำเป็นกรณีศึกษาเพื่อบูรณาการในการเรียนการสอนภายในโรงเรียน โดยมีเครื่องมือไอซีทีเป็นตัวช่วยในการศึกษาค้นคว้า อันจะนำไปสู่การเข้าใจ และตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับโลก ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านไอซีทีให้แก่ ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. เพื่อจะนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาไปปรับใช้ และ/หรือ เสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่นของตนอย่างเหมาะสมตามกำลังความสามารถของนักเรียน

จากจุดมุ่งหมายที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ทางฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จึงได้ดำเนินการจัดทำโครงการ “บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น” ขึ้น เพื่อให้ครู และนักเรียนได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านการศึกษาภายในโรงเรียน และการศึกษาสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่นของตน ซึ่งในอนาคตหากโรงเรียนได้รับประสบการณ์จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ครู และนักเรียนมีทักษะ และกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านไอซีที โดยนำลักษณะเฉพาะทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนที่ชุมชนกำลังประสบปัญหา มาบูรณาการไอซีทีในการเรียนการสอนภายในโรงเรียน
2. เพื่อให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านการศึกษาภายในโรงเรียน และการศึกษาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน
3. เพื่อเปิดโอกาสให้โรงเรียน ทสรช. ได้รับการสนับสนุนด้านการพัฒนา การเรียนการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์จากหน่วยงานอื่น ๆ
4. เพื่อสนับสนุนให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้มีโอกาสในการถ่ายทอดผลงานทางด้าน การบูรณาการไอซีทีในการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์บนเวทีระดับประเทศและระดับโลก
5. เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้รับประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้า ตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษา และถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์ ผ่านทาง WEB 2.0
6. เพื่อสนับสนุนให้มี เวที (WEB 2.0) ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษาค้นคว้า ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ของนักเรียนในโรงเรียน ทสรช.

เป้าหมาย

1. ครูสาระวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียน อย่างน้อย 4 โรงเรียน ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) เข้าร่วมกิจกรรม และเป็นสมาชิกในโครงการ วิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE)
2. โรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น" อย่างน้อย 4 โรงเรียน จัดค่ายการศึกษาค้นคว้า ตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษา และถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์ ผ่านทาง WEB 2.0
3. ครูสาระวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียน ในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น" จัดทำโครงงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ในท้องถิ่นของตน อย่างน้อย 4 เรื่อง
4. มีเวที (WEB 2.0) ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของนักเรียนในโรงเรียน ทสรช.

เกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียน

- เป็นโรงเรียน ทสรช. ซึ่งมีการสนับสนุน และ/หรือ มีกิจกรรมที่ให้นักเรียนในโรงเรียนได้มีประสบการณ์ ทางด้านการจัดทำโครงงานวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียน
- เป็นโรงเรียน ทสรช. ซึ่งมีผลงานทางด้านโครงงานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่โดดเด่น
- เป็นโรงเรียน ทสรช. ซึ่งมีครูสาระวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีความสนใจในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาบูรณาการในการเรียนการสอนทางด้านสิ่งแวดล้อม และ/หรือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน
- เป็นโรงเรียน ทสรช. ซึ่งยังไม่ได้เข้าร่วมเป็นเครือข่ายในโครงการวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE)

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ดำเนินงาน 1 ปี (ปีงบประมาณ 2552-2553) โดยมีเป้าหมายในแต่ละปีงบประมาณ ดังนี้

ปีที่ 1

- ครูสาระวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียน อย่างน้อย 4 โรงเรียน ในโรงเรียนโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) เข้าร่วมกิจกรรม และเป็นสมาชิกในโครงการวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมศึกษา (GLOBE)
- มีเวที (WEB 2.0) ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของนักเรียนในโรงเรียน ทสรช.

ปีที่ 2

- โรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น" อย่างน้อย 4 โรงเรียน จัดค่ายการศึกษา ค้นคว้า ตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษา และถ่ายทอดความรู้/ประสบการณ์ ผ่านทาง WEB 2.0
- นักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ที่เข้าร่วมกิจกรรม การเข้าค่ายการศึกษา ค้นคว้า ตรวจสอบ วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตน ผ่านเวที WEB 2.0 ที่ทางโครงการ ฯ ได้จัดทำขึ้น
- ครูสาระวิชาวิทยาศาสตร์ และนักเรียน ในโรงเรียนโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น" จัดทำโครงงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ในท้องถิ่นของตนอย่างน้อย 4 เรื่อง (1เรื่อง/โรงเรียน)

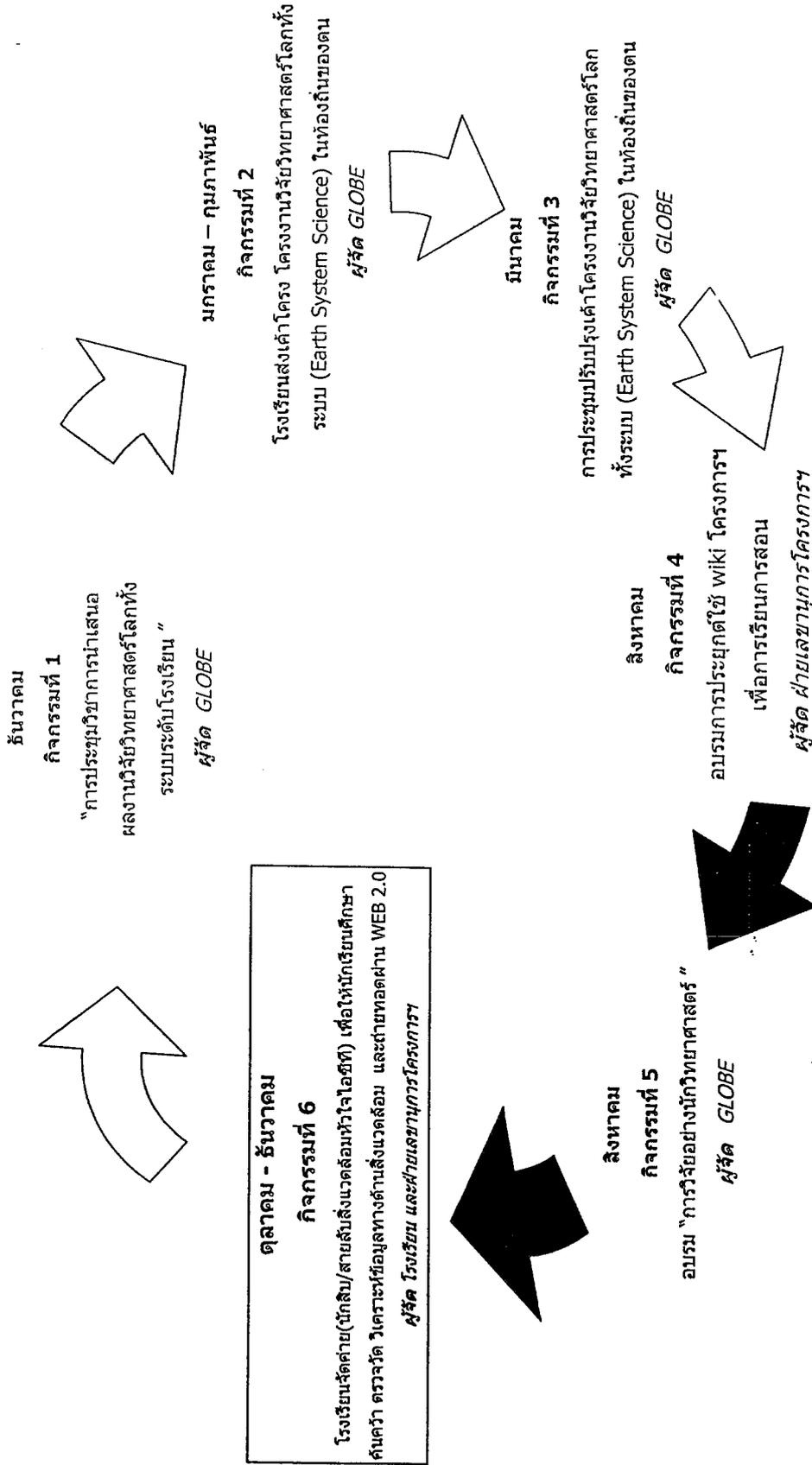
กิจกรรมการดำเนินงาน

ระยะเวลา	ผู้เข้าร่วม	กิจกรรม	เป้าหมาย / ผลที่ได้
ธันวาคม 2551	ครู ในโรงเรียน ทสรข. ที่สนใจเข้าร่วม โครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อ การศึกษาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น" อย่าง น้อยจำนวน 8 ร.ร.	กิจกรรมที่ 1 ครูเข้าร่วมศึกษาดูงาน และสังเกตการณ์ "การประชุม วิชาการนำเสนอผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ ระดับโรงเรียน ครั้งที่ 1" ที่โครงการ GLOBE ได้จัดขึ้น	สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ครูใน โรงเรียน ทสรข. ได้ศึกษาดูงาน และ สังเกตการณ์การประชุมโครงการวิจัย สภาวะแวดล้อม เพื่อพัฒนาการเรียน การสอนทางด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน
มกราคม - กุมภาพันธ์ 2552	โรงเรียนใน โครงการ ทสรข. ที่สนใจเข้าร่วม โครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อ การศึกษาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น" อย่าง น้อยจำนวน 8 ร.ร.	กิจกรรมที่ 2 โรงเรียนสงเค้าโครง โครงการงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลก ทั้งระบบ (Earth System Science) ในห้องถิ่นของ ตน เข้าร่วมคัดเลือกโรงเรียน เพื่อเข้าอบรม "การวิจัย อย่างนักวิทยาศาสตร์" ที่โครงการ GLOBE จัดขึ้น (โดยหากโรงเรียนใดที่เค้าโครงงานวิจัยได้รับ คัดเลือกจาก โครงการ GLOBE จะได้รับการเข้า ร่วม เป็นโรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีที เพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมใน ห้องถิ่น" ในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตาม พระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จัดขึ้น)	ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข. ได้ พัฒนาศักยภาพในการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม
มีนาคม 2552	ครู จากโรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อ การศึกษาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น"	กิจกรรมที่ 3 ครูเข้าร่วม "ประชุมการปรับปรุงเค้าโครงงานวิจัย วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ในห้องถิ่นของต้นร่วมกับนักวิจัย" ที่โครงการ GLOBE ได้จัดขึ้น	ครูในโรงเรียน ทสรข. ได้พัฒนา ศักยภาพในการศึกษาค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
สิงหาคม 2552	ครู จากโรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อ การศึกษาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น"	กิจกรรมที่ 4 ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จัดการอบรมการประยุกต์ใช้ wiki โครงการ"บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น" เพื่อการเรียนรู้ การสอน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษา ค้นคว้าข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่นของ นักเรียนในโรงเรียน ทสรข.	เปิดโอกาสให้นักเรียนในโรงเรียน ทสรข. มีประสบการณ์และเวทีในการ แลกเปลี่ยนความรู้ ทางด้านการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมใน ห้องถิ่นของตนโดยใช้ไอซีทีเป็น เครื่องมือในการศึกษา
สิงหาคม 2552	ครู และนักเรียน จากโรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อ การศึกษาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น"	กิจกรรมที่ 5 ครู และนักเรียน เข้าร่วมอบรม "การวิจัยอย่าง นักวิทยาศาสตร์" ที่โครงการ GLOBE ได้จัดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ครูและนักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์ การศึกษาค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในธรรมชาติ ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ตามแนวทางของ GLOBE โรงเรียนได้รับการสนับสนุน ทางด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ งบประมาณ เครื่องมือตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม สื่อการสอน แผนการสอน และคำปรึกษาจาก นักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม จากโครงการ และ เครือข่ายของ GLOBE

ระยะเวลา	ผู้เข้าร่วม	กิจกรรม	เป้าหมาย / ผลที่ได้
ตุลาคม – ธันวาคม 2552	ครู และนักเรียน จากโรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น" และ/หรือ โรงเรียนอื่น ๆ	กิจกรรมที่ 6 โรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น" จัดค่าย (นักสืบ/สายลับสิ่งแวดล้อมหัวใจไอซีที) เพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้า ตรวจวัด วิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วย กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้ไอซีทีเป็น เครื่องมือช่วยในการศึกษา และถ่ายทอดความรู้/ ประสบการณ์ ผ่านทาง WEB 2.0 ที่ทางโครงการฯ จัดทำขึ้น	1. ครู และนักเรียนในโรงเรียนและ/หรือ โรงเรียนใกล้เคียง ได้รับประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้า ตรวจวัด วิเคราะห์ข้อมูลทางด้าน สิ่งแวดล้อม โดยมีเครื่องมือไอซีทีเป็น ทางเลือกในการศึกษา และถ่ายทอดสิ่ง ที่ตนเองศึกษาผ่าน WEB 2.0 ที่ทาง โครงการฯ จัดทำขึ้น 2. ตัวแทนครู และนักเรียนที่ได้รับ การอบรมจากโครงการ GLOBE นำความรู้ที่ได้รับจาก "การวิจัยอย่าง นักวิทยาศาสตร์" มาถ่ายทอดให้แก่ นักเรียน และครูในโรงเรียนของตน และ/หรือ โรงเรียนใกล้เคียง 3. โครงการฯ มีเวที (WEB 2.0) ในการแลกเปลี่ยน ความรู้/ประสบการณ์ในการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ของนักเรียนในโรงเรียน ทสรช.
พฤศจิกายน- ธันวาคม 2552	ครู และนักเรียน จากโรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อ การศึกษาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	กิจกรรมที่ 7 โรงเรียนในโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น" ส่งโครงการวิจัย วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ (Earth System Science) ในท้องถิ่นของตนเข้าร่วมประกวดใน "การประชุม วิชาการนำเสนอผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ ระดับโรงเรียน ครั้งที่ 2" ของโครงการ GLOBE	ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรช. ได้รับโอกาสในการถ่ายทอดผลงาน ทางด้านการบูรณาการไอซีทีในการ เรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์บน เวทีระดับประเทศ

หมายเหตุ: ตารางแผนการดำเนินกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

แผนการดำเนินงานกิจกรรม โครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น"



หมายเหตุ: กิจกรรมที่ 1 และ 2 (ธ.ค - ม.ค.) โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม คือโรงเรียนที่สนใจเข้าร่วม โครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น"
กิจกรรมที่ 3 - 6 (ก.พ - ธ.ค.) โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม คือ โรงเรียนที่ผ่านการคัดเลือกการเข้าร่วม โครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น"

กิจกรรมโครงการ "บูรณาการไอซีทีเพื่อการศึกษาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น"
ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

โครงการ "แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างบูรณาการผ่านพันธู์พืช"

หลักการและเหตุผล

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงสืบสานพระราชปณิธานต่อในงานอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรประเทศของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยทรงก่อตั้งโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2535 เพื่อดำเนินการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืนสู่เศรษฐกิจพอเพียง โดยโครงการได้ดำเนินกิจกรรมในด้านต่างๆ ดังนี้

1. กิจกรรมปกป้องพันธุกรรมพืช
2. กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมพันธุกรรมพืช
3. กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืชในระยะสั้น ระยะปานกลางและระยะยาว โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
4. กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช
5. กิจกรรมศูนย์ข้อมูลพันธุกรรมพืช
6. กิจกรรมวางแผนพัฒนาพันธุ์พืช
7. กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช
8. กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

ทางโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งดำเนินงานสนองพระราชดำริของพระองค์ท่านในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชที่มีประโยชน์ต่อการรักษาทรัพยากรของประเทศอย่างยั่งยืน ในขณะเดียวกันทางโครงการฯ ได้ดำเนินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิตและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียนในชนบท ทั้งนี้ โรงเรียนทสรช. หลายแห่งมีโอกาสดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ อาทิ กิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืชในระยะสั้น ระยะปานกลางและระยะยาว โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และกิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช (งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน)

จากการดำเนินโครงการร่วมกับโรงเรียนทสรช. ได้รับข้อมูลจากทางโรงเรียนว่าการดำเนินกิจกรรมปลูกรักษาพันธุกรรมพืช โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และกิจกรรมงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากครูผู้รับผิดชอบกิจกรรมไม่มีความเชี่ยวชาญในด้านพันธุกรรมพืช และทางโรงเรียนต้องการความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิจัยด้านพันธุกรรมพืชในการให้ข้อมูลเชิงวิชาการที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ ของโรงเรียนสืบต่อไป

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริฯ จึงได้จัดให้มี "โครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
อย่างบูรณาการผ่านพันธุพืช" ขึ้น เพื่อสร้างเวทีกลางในการเชื่อมโยงครู-นักเรียน และผู้เชี่ยวชาญด้าน
พันธุกรรมพืช ให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ ด้วยการ
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ตผ่านเทคโนโลยี Web 2.0 (Blog) อันจะส่งเสริมกิจกรรมของโรงเรียนท
สรช. ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ
ให้สามารถดำเนินไปได้อย่างมีศักยภาพ และนำไปสู่การเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีพื้นฐานของการ
เรียนรู้ไปสู่ความเป็นเลิศในศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการด้วย

วัตถุประสงค์

1. สนับสนุนให้ครู-นักเรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
ออนไลน์
ด้วยเทคโนโลยี Web2.0 ในการจัดทำ Blog เกี่ยวกับการศึกษาพันธุพืช
2. สร้างเวทีกลางให้ครู-นักเรียนได้มีโอกาสแสดงผลงาน สอบถามข้อสงสัย และแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ในการศึกษาพันธุพืชร่วมกัน ก่อให้เกิดเครือข่ายของสังคมแห่งการเรียนรู้
3. ส่งเสริมให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุพืชจากหน่วยงานวิชาชีพ อาทิ จาก BIOTEC และ โครงการอนุรักษ์
พันธุกรรม
พืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ หรือนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับ
ครู-นักเรียน
อย่างบูรณาการ ผ่านเครื่องมือ Blog
4. มีชุดความรู้ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับพืช ที่สามารถนำไปใช้ในชุมนุมหรือหลักสูตร
การเรียน,
การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนต่างๆ ได้
5. เพื่อให้โรงเรียนในโครงการได้รับการพัฒนาทักษะและเทคโนโลยีด้านการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชใน
ท้องถิ่น
และนำกลับไปปลูกในพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอย่างยั่งยืน

เป้าหมาย

1. มีเว็บไซต์ในรูปแบบ Blog เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโครงการ "แลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างบูรณาการ
ผ่านพันธุพืช"
2. ครู-นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี Web 2.0 และใช้ประโยชน์
ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Blog อย่างน้อย 5 โรงเรียน จำนวน 50 คน
3. มีผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุพืชจากหน่วยงานวิชาชีพ อาทิ จาก BIOTEC และ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรม
พืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ อย่างน้อย 1 คน ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู-นักเรียนอย่างบูรณาการ
ผ่าน Blog
4. เกิดชุดความรู้ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับพืช ที่สามารถนำไปใช้ในชุมนุมหรือหลักสูตร
การเรียน
การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนต่างๆ ได้ จำนวน 1 หลักสูตร
5. มีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชในท้องถิ่นอย่างน้อย 3 ชนิด และนำออกไปปลูกในพื้นที่เพื่อขยายพันธุ์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครู-นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ต และทักษะด้านเทคโนโลยีพื้นฐานของการเรียนรู้ไปสู่ความเป็นเลิศในศตวรรษที่ 21.
2. มีผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุ์พืชจากหน่วยงานวิชาชีพร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู-นักเรียนอย่างบูรณาการ และแนะนำแนวทางที่เกิดประโยชน์ ก่อให้เกิดความสำเร็จในการทำกิจกรรมร่วมกัน
3. ครูและนักเรียนได้ใช้เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และก่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ๆ ซึ่งนำไปสู่กิจกรรมและโครงการใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคต
4. เกิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการผ่านพันธุ์พืช ซึ่งจะพัฒนาเป็นเครือข่ายความร่วมมือของภาครัฐและภาคเอกชนในอนาคต

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ดำเนินงาน 2 ปี (ปีงบประมาณ 2553-2554)

เกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียน

เป็นโรงเรียนในโครงการ ทสรช. ที่ร่วมกิจกรรมภายใต้โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และมีความสนใจเข้าร่วมโครงการ โดยมีรายชื่อโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

	กทม.	จำนวน 1 โรงเรียน
1.	1. วัดปฐมวณาราม	จ. กทม.
	ภาคกลาง ภาคตะวันตก และภาคตะวันออก	จำนวน 6 โรงเรียน
2.	1. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จันทบุรี	จ. จันทบุรี
3.	2. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน	จ. กาญจนบุรี
4.	3. โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต	จ. กาญจนบุรี
5.	4. โรงเรียนมัธยมพระราชทานนายาว (BIOreactor)	จ. ฉะเชิงเทรา
6.	5. โรงเรียนปียชาติพัฒนา (BIOreactor)	จ. นครนายก
7.	6. โรงเรียนภัทรพิทยาคารย์	จ. นครนายก
	ภาคเหนือ	จำนวน 12 โรงเรียน
8.	1. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่ฮ่องสอน	จ. แม่ฮ่องสอน *
9.	2. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 21	จ. แม่ฮ่องสอน
10.	3. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 22	จ. แม่ฮ่องสอน
11.	4. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 23	จ. พิชณุโลก
12.	5. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์น่าน	จ. น่าน
13.	6. โรงเรียนบ้านส้วา	จ. น่าน
14.	7. โรงเรียนปอเกลือ (BIOreactor)	จ. น่าน
15.	8. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 25	จ. แพร่ *
16.	9. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 31	จ. เชียงใหม่
17.	10. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์แม่จัน	จ. เชียงราย
18.	11. โรงเรียน ดชด.ทอท.เฉลิมพระเกียรติฯ (BIOreactor)	จ. เชียงราย
19.	12. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก	จ. ตาก *
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน 3 โรงเรียน
20.	1. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27	จ. หนองคาย
21.	2. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี	จ. ร้อยเอ็ด
22.	3. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นางรอง	จ. บุรีรัมย์
	ภาคใต้	จำนวน 3 โรงเรียน
23.	1. โรงเรียนวัดเขาขุนพนม	จ. นครศรีธรรมราช *
24.	2. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 20	จ. ชุมพร
25.	3. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี	จ. สุราษฎร์ธานี
	รวมทั้งสิ้น	จำนวน 25 โรงเรียน

ขอบเขตและแผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	2552				2553				2554			
	9	10	11	12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
จัดทำ Blog และคู่มือการใช้งาน	■											
จัดอบรมการใช้งานให้แก่ครู-นักเรียน ในกิจกรรมนาร่อง 2 โรงเรียน		■										
ประชุมกับนักวิชาการเพื่อขอความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้		■										
จัดทำและพัฒนาชุดความรู้ด้านการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับพืช			■	■								
ทดลองใช้ชุดความรู้กับกลุ่มนักเรียนนาร่อง					■							
ขยายกลุ่มโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มเติมอย่างน้อย 3 โรงเรียน						■						
จัดอบรมการใช้งานให้แก่ครู-นักเรียน อย่างน้อย 5 โรงเรียน/50 คน							■	■				
ผู้เชี่ยวชาญด้านพันธุ์พืชร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนผ่าน Blog			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
สัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสรุปผลการดำเนินงาน					■				■			
ดูแลฐานข้อมูล จัดการเนื้อหา ให้บริการผู้ใช้	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

โครงการ

“บูรณาการไอซีทีในการบริหารจัดการความรู้โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า”

หลักการและเหตุผล

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) เป็นโครงการหนึ่งภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 2539 มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียนในชนบทได้มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ อันจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศตลอดจนพัฒนาครูและบุคลากรของโรงเรียนในชนบทให้สามารถใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนทั้งสาระหลัก คือ สาระวิทยาศาสตร์ และสาระอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น สาระสุขศึกษาพลานามัย หรือสาระการงานอาชีพเทคโนโลยี และนักเรียนของโรงเรียนในโครงการทสรช. ได้เรียนรู้ และพัฒนาทักษะทางด้านไอซีที เพื่อบูรณาการร่วมกันในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน

ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จึงได้สนับสนุนให้โรงเรียนในโครงการ ทสรช. ได้เข้าร่วมใน โครงการ “ความร่วมมือนำร่อง โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า” ซึ่งเป็นโครงการฯ ที่ทางศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (ไบโอเทค) ดำเนินงาน ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) โดยมีจุดมุ่งหมายในการดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมให้ครู และนักเรียนในโรงเรียนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะและการคิดแบบวิทยาศาสตร์เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของเด็กและเยาวชน โดยผ่านการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพอนามัยในด้านอาหารกับสุขภาพ ด้านการแพทย์ และด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม

จากจุดมุ่งหมายที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น ทางฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จึงได้ดำเนินการจัดทำกิจกรรมโครงการ “บูรณาการไอซีทีในการบริหารจัดการความรู้โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า” ขึ้น โดยมีแนวทางการดำเนินกิจกรรมควบคู่ไปกับ โครงการ “ความร่วมมือนำร่อง โครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า” (ไบโอเทค) เพื่อร่วมถ่ายทอดความรู้ และสนับสนุนให้ครู และนักเรียนในโครงการฯ ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนในโครงการ ทสรช. และโรงเรียนอื่น ๆ ทั่วประเทศ ได้ตระหนักถึงประโยชน์ของการนำไอซีทีไปใช้ในการบริหารจัดการความรู้ในการจัดทำโครงการงาน(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า

ซึ่งในอนาคตหากโรงเรียนได้รับประสบการณ์จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการพัฒนาทักษะและการคิดแบบวิทยาศาสตร์เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของเด็กและเยาวชน โดยผ่านการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพอนามัยในด้านอาหารกับสุขภาพ ด้านการแพทย์ และด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการพัฒนาทักษะ และกระบวนการการนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในการยกระดับการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน จะเป็นการสนับสนุน และเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกระดับ มีความสนใจ และได้รับแรงผลักดันให้เกิดการใช้ทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และเครื่องมือไอซีทีมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้าให้เกิดความใส่ใจต่อสภาวะสุขภาพ มากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข. และโรงเรียนอื่น ๆ ภายใต้ โครงการ "ความร่วมมืออนาร่อง โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า" ได้รับการพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านไอซีที ผ่านการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพอนามัยในด้านอาหารกับสุขภาพ ด้านการแพทย์ และด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม ภายในโรงเรียน
2. เพื่อเปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข. ได้พัฒนา สร้างเสริมทักษะวิธีคิดเชิงวิทยาศาสตร์ให้กับเยาวชนผ่านกระบวนการโครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับการสร้างเสริมสุขภาพ
3. เพื่อสนับสนุนให้ครู และนักเรียนในโรงเรียน ทสรข. ได้มีโอกาสในการถ่ายทอดผลงานทางด้านโครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับการสร้างเสริมสุขภาพ ในเวทีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ
4. เพื่อสนับสนุนให้มี เวที (WEB 2.0) ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษา ค้นคว้า และจัดทำ "โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า "

เป้าหมาย

1. โรงเรียนในโครงการ ทสรข. ซึ่งได้เข้าร่วมใน "โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า " ในปี 2552 ได้รับทุนสนับสนุนในการจัดทำค่าย โครงการ และ/หรือ โครงการ อย่างน้อย 90% ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ
2. โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เข้าร่วมใน "โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า " อย่างน้อย 50 โรงเรียน
3. โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรม และเผยแพร่ผลงานในเวทีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานต่าง ๆ ทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ
4. มีเวที (WEB 2.0)ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษา ค้นคว้า และจัดทำ "โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า " ที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างนักวิชาการ ครู และนักเรียน อย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์ในการคัดเลือกโรงเรียน

เป็นโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งมีความกระตือรือร้น และสนใจในการพัฒนาทักษะและการคิดแบบวิทยาศาสตร์เพื่อการเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของเด็กและเยาวชน โดยผ่านการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพอนามัยในด้านอาหารกับสุขภาพ ด้านการแพทย์ และด้านสุขอนามัยสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการพัฒนาทักษะ และกระบวนการการนำไอซีทีไปประยุกต์ใช้ในการยกระดับการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ดำเนินงาน 1 ปี (ปีงบประมาณ 2552-2553) โดยมีเป้าหมายในแต่ละปีงบประมาณ ดังนี้

ปีที่ 1

- โรงเรียนในโครงการ ทสรช. ซึ่งได้เข้าร่วมใน “โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า ” ในปี 2552 ได้รับทุนสนับสนุนในการจัดทำโครงการ และ/หรือ โครงการ อย่างน้อย 90% ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ
- มีเวที (WEB 2.0)ในการแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์การศึกษา ค้นคว้า และจัดทำ “โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า ” ที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างนักวิชาการ ครู และนักเรียน อย่างต่อเนื่อง
- โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (BLOG) เกี่ยวกับโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า ที่โรงเรียนจัดทำเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ อย่างน้อย 1 โครงการ

ปีที่ 2

- โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เข้าร่วมใน “โครงการ(เชิง)วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า ” อย่างน้อย 50 โรงเรียน
- โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรม และเผยแพร่ผลงานในเวทีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานต่าง ๆ ทุกโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ

กิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือนที่ (ปี 2552)				เดือนที่ (ปี 2553)			
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
1. ประกาศสัมพันธไมตรีโครงการและประสานความร่วมมือ	↔							↔
2. รับสมัครโรงเรียนและครูแกนนำ พร้อมแจ้งผล	↔				↔			
3. ปรับปรุงหลักสูตรการอบรมเชิงปฏิบัติการค่ายโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า	↔				↔			
4. พัฒนาหลักสูตรเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ใหม่ๆ		↔				↔		
5. อบรมเชิงปฏิบัติการค่ายโครงการฯ ให้ครูแกนนำชุดใหม่		↔				↔		
6. อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรเพิ่มเติมให้ครูชุดแรก			↔				↔	
หัวข้อ: การใช้เครื่องมือ ICT ในการบริหารจัดการความรู้				↔				↔
7. ติดตามผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลการจัดทำโครงการใน WEB 2.0				↔				↔
8. พิจารณาให้ทุนสนับสนุนการจัดกิจกรรมค่ายฯ			↔					↔
9. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานของครูแกนนำ ครั้งที่ 1			↔					↔
10. พิจารณาให้ทุนสนับสนุนการจัดทำโครงการฯ หรือโครงการยกระดับการสร้างเสริมสุขภาพในโรงเรียน			↔					↔
11. ติดตามประเมินผลครูแกนนำและนักเรียนครั้งที่ 2			↔					↔
12. พิจารณาให้ทุนสนับสนุนการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดับภายในโรงเรียน/จังหวัด			↔					↔
13. ประชุมถอดบทเรียนครูแกนนำระดับภูมิภาค				↔				↔
14. ประชุมตัวแทนครูแกนนำและแสดงนิทรรศการโครงการฯ ระดับประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้					↔			↔
15. วิเคราะห์สรุปผล จัดทำรายงานและเผยแพร่ผลงาน								↔

หมายเหตุ : ฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ดำเนินการร่วมกับ คณะทำงานโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า (ไบโอเทค)

คณะทำงานโครงการวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพที่ดีกว่า (ไบโอเทค) ดำเนินกิจกรรม

ตารางแผนการดำเนินงานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ที่ปรึกษา

ดร.ชฎามาศ ฐะเศรษฐกุล ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

นางสาวอัจฉิ ขานประพันธ์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

นักวิชาการ

คณะทำงาน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หน้าที่	รายละเอียดการติดต่อ
1	นางสาวธัญญ์ณัช บุษบงค์	ผู้ประสานงานโครงการฯ	e-mail: thunyanut.budsabong@nectec.or.th Tel: 089-479-0282 Fax: 02-644-8119
2	นางสาวมนัสชล หิรัญรัตน์	ผู้ประสานงานโครงการฯ	e-mail: manutchol.hirunrut@nectec.or.th Tel: 086-557-5510 Fax: 02-644-8119

5.2 โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา

(ผู้ถวายรายงาน: นางชฎามาศ ฤๅเศรษธุฎกุล)

หลักการและเหตุผล

ในการดำเนินโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) ที่ผ่านมา ได้มุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้ ICT ในการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ในโครงการฯ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงความพร้อมของครู และโครงสร้างพื้นฐานในโรงเรียนที่จำเป็นต้องนำ ICT มาประยุกต์ใช้ ณ ขณะนั้น พบว่าในระดับมัธยมศึกษาจะมีความพร้อมมากกว่า โดยในระดับประถมศึกษา จะมีเพียงการดำเนินโครงการคัดเลือกบทเรียนช่วยสอนและจัดทำแผนการสอน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ที่เป็นการจัดหาโปรแกรม CAI ที่มีคุณภาพจากต่างประเทศ เพื่อมอบให้แก่โรงเรียนได้ใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น โดยในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าว ได้มีการจัดอบรมความรู้ในการใช้โปรแกรม การจัดทำแผนการสอน และแผนกิจกรรม เพื่อให้ครูสามารถนำ CAI ดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่า ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยโรงเรียนยังคงใช้งานโปรแกรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีความสามารถในการคัดเลือกโปรแกรมใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้เพิ่มเติม นอกจากนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ ยังได้จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การใช้งานโปรแกรม และการจัดกิจกรรมในห้องเรียน ระหว่างโรงเรียนในโครงการอย่างสม่ำเสมอปีละครั้งด้วย

อย่างไรก็ตาม ณ ปัจจุบันพบว่า สถานภาพด้านการมีคอมพิวเตอร์และโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อินเทอร์เน็ตในโรงเรียนในโครงการฯ มีความพร้อมมากขึ้น อีกทั้งปัจจุบันก็มีเครื่องมือและวิธีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายให้ครูได้เลือกใช้มากขึ้น จึงควรริเริ่มโครงการที่เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนกับกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา หรือกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนทสรช. ด้วย (โรงเรียนทสรช. ส่วนใหญ่มีนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาตอนต้นจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ที่ผ่านมาโครงการฯ จะเน้นการทำโครงการย่อยหรือกิจกรรมสำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษามากกว่า) ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้เสนอโครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา เป็นโครงการใหม่ที่จะเริ่มดำเนินการในปี 2553 ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์โดยรวมคือเพื่อให้ครูที่สอนในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนในโครงการฯ สามารถนำเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ มาส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ให้แก่นักเรียนในหลากหลายสาขามากขึ้น รวมถึงมุ่งหวังให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ และเสริมสร้างพฤติกรรม การกล้าคิด กล้าแสดง ให้แก่นักเรียนอย่างยั่งยืนต่อไป

ในการดำเนินงาน ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จะร่วมมือกับ ฝ่ายสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสังคม ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินการจัดทำ "โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา" ขึ้น เพื่อพัฒนาให้ครูในโรงเรียนสามารถนำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ และปลูกฝังทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้แก่นักเรียนตั้งแต่ยังเด็ก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีความคิดเป็นเหตุเป็นผล ขอบศึกษาค้นคว้า และพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้
2. เพื่อพัฒนาให้ครูสามารถนำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียนในโรงเรียนต่อไป
3. สนับสนุนให้โรงเรียนจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเปิดโอกาสในการช่วยพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนผ่านกิจกรรมวิทยาศาสตร์ อย่างต่อเนื่อง

4. ส่งเสริมให้ครู และนักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรม และเผยแพร่ผลงานในเวทีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานต่าง ๆ
5. เกิดแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในโครงการฯ รวมทั้งบันทึกประสบการณ์ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ในรูปแบบออนไลน์ต่อไป

ทั้งนี้ เป้าหมายเมื่อสิ้นสุดโครงการ คือ

1. นักเรียน ที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ และมีผลการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น
2. มีครูต้นแบบ ที่สามารถนำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียนในโรงเรียน อย่างน้อย 5 คน
3. โรงเรียนในโครงการฯ มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสนใจ ใฝ่เรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียนอย่างต่อเนื่องต่อไป
4. เกิดแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในโครงการฯ รวมทั้งบันทึกประสบการณ์ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ในรูปแบบออนไลน์ 1 แหล่ง

โดยมีระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ 3 ปี (พ.ศ. 2553-2555) และประมาณการงบประมาณที่ต้องใช้ทั้งสิ้น 1,119,000 บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

1. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและ/หรือให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อที่ฝ่ายเลขานุการฯ จะได้นำไปปรับปรุงและใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในโครงการต่อไป
2. เพื่อให้ความเห็นชอบต่อแผนงบประมาณในปี 2553 จำนวน 352,000 บาท

รายการเอกสารแนบ

เอกสารโครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา

(ร่าง)

โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา

ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

หลักการและเหตุผล

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงตระหนักถึงประโยชน์ และศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอซีที ในการพัฒนาประเทศและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสร้างเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ด้อยโอกาส และได้ทรงริเริ่มให้จัดทำโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริขึ้นในปี พ.ศ.2538 ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียนในชนบทได้มีโอกาสเรียนรู้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ตลอดจนพัฒนาครูและบุคลากรของโรงเรียนในชนบทให้สามารถใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมา มุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้ ICT ในการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่ในโครงการฯ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงความพร้อมของครู และโครงสร้างพื้นฐานในโรงเรียนที่จำเป็นต้องนำมา ICT มาประยุกต์ใช้ ณ ขณะนั้น พบว่าในระดับมัธยมศึกษาจะมีความพร้อมมากกว่า โดยในระดับประถมศึกษา จะมีเพียงการดำเนินโครงการคัดเลือก บทเรียนช่วยสอนและจัดทำแผนการสอน สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ที่เป็นการจัดหาโปรแกรม CAI ที่มีคุณภาพจากต่างประเทศ เพื่อมอบให้แก่โรงเรียนได้ใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น โดยในการดำเนินโครงการฯ ดังกล่าว ได้มีการจัดอบรมความรู้ในการใช้โปรแกรม การจัดทำแผนการสอน และแผนกิจกรรม เพื่อให้ครูสามารถนำ CAI ดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งพบว่า ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยโรงเรียนยังคงใช้งานโปรแกรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีความสามารถในการคัดเลือกโปรแกรมใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้เพิ่มเติม นอกจากนี้ฝ่ายเลขานุการฯ ยังได้จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์การใช้งานโปรแกรม และการจัดกิจกรรมในห้องเรียน ระหว่างโรงเรียนในโครงการอย่างสม่ำเสมอปีละครั้งด้วย

อย่างไรก็ตาม ณ ปัจจุบันพบว่า สถานภาพด้านการมีคอมพิวเตอร์และโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อินเทอร์เน็ต ในโรงเรียนในโครงการฯ มีความพร้อมมากขึ้น อีกทั้งปัจจุบันก็มีเครื่องมือและวิธีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายให้ครูได้เลือกใช้มากขึ้น จึงควรริเริ่มโครงการที่เน้นการพัฒนาการเรียนการสอนกับกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา หรือกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนทสรช. ด้วย(โรงเรียนทสรช. ส่วนใหญ่มีนักเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาตอนต้นจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่ที่ผ่านมาโครงการฯ จะเน้นการทำโครงการย่อยหรือกิจกรรมสำหรับระดับชั้นมัธยมศึกษามากกว่า) ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้เสนอโครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา เป็นโครงการใหม่ที่จะเริ่มดำเนินการในปี 2553 ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ โดยมีวัตถุประสงค์โดยรวมคือเพื่อให้ครูที่สอนในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนในโครงการฯ สามารถนำเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ มาส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ให้แก่เด็กนักเรียนในหลากหลายสาขาวิชามากขึ้น รวมถึงมุ่งหวังให้นักเรียนมีทักษะการคิด วิเคราะห์ และเสริมสร้างพฤติกรรม การกล้าคิด กล้าแสดง ให้แก่นักเรียนอย่างยั่งยืนต่อไป

ในการดำเนินงาน ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ จะร่วมมือกับ ฝ่ายสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อสังคม ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินการจัดทำ "โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา" ขึ้น เพื่อพัฒนาให้ครูในโรงเรียนสามารถนำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบที่

หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ และปลูกฝังทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ให้แก่นักเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีความคิดเป็นเหตุเป็นผล ชอบศึกษาค้นคว้า และพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้
2. เพื่อพัฒนาให้ครูสามารถนำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียนในโรงเรียนต่อไป
3. สนับสนุนให้โรงเรียนจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเปิดโอกาสในการช่วยพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนผ่านกิจกรรมวิทยาศาสตร์ อย่างต่อเนื่อง
4. ส่งเสริมให้ครู และนักเรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรม และเผยแพร่ผลงานในเวทีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานต่าง ๆ
5. เกิดแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในโครงการ ฯ รวมทั้งบันทึกประสบการณ์ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ในรูปแบบออนไลน์ต่อไป

เป้าหมาย

1. นักเรียน ที่เข้าร่วมโครงการฯ มีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ และมีผลการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น
2. สร้างครุต้นแบบ ที่สามารถนำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียนในโรงเรียน อย่างน้อย 5 คน
3. สนับสนุนให้โรงเรียนในโครงการฯ จัดกิจกรรมส่งเสริมความสนใจ ใฝ่เรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียนอย่างต่อเนื่องต่อไป
4. เกิดแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในโครงการ ฯ รวมทั้งบันทึกประสบการณ์ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ในรูปแบบออนไลน์ 1 แหล่ง

เกณฑ์ในการคัดเลือก โรงเรียน / ครู ที่เข้าร่วมโครงการฯ

1. เป็นโรงเรียนที่อยู่ในโครงการคัดเลือกบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และจัดทำแผนการสอนเพื่อเผยแพร่ในระดับประถมศึกษาตอนต้น และ/หรือ โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในชนบท (ทสรช.) อื่น ๆ (เน้นโรงเรียนที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการนำร่องอื่น ๆ ในโครงการฯ ที่ชัดเจน)
2. เป็นโรงเรียนในข้อ 1 ซึ่งมีความกระตือรือร้น และสนใจนำกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ไปประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียนระดับประถมศึกษาในห้องเรียน

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

3 ปี (ปีงบประมาณ 2553-2556) โดยมีเป้าหมายในแต่ละปี ดังนี้

เป้าหมาย

ปีที่ 1 (พ.ศ. 2553 -2554)

1. นักเรียน ที่เข้าร่วมโครงการฯ สนใจ ใฝ่เรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยมีเครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น อย่างน้อยร้อยละ 20
2. ครู ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถนำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ในรูปแบบที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ร่วมกับเครื่องมือไอซีที เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ให้แก่นักเรียนในชั้นเรียน อย่างน้อยร้อยละ 80 ของครูที่เข้าร่วมโครงการฯ
3. ครู และนักเรียน ในโรงเรียนโครงการฯ ได้รับโอกาส และมีประสบการณ์ การเข้าร่วมกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ผ่านกิจกรรมที่จัดขึ้นภายในโรงเรียน และ/หรือ กิจกรรมที่จัดขึ้นจากหน่วยงานภายนอก เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ อย่างน้อย 200 คน
4. โรงเรียน ในโครงการฯ สนับสนุนให้ครู และนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ในหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อปลูกฝังทักษะกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ให้กับนักเรียน
5. สร้างแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนในโครงการฯ รวมทั้งบันทึกประสบการณ์ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ในรูปแบบออนไลน์ 1 แหล่ง

ตัวชี้วัด

1. ผลการตอบแบบสำรวจแสดงความสนใจทางด้านวิทยาศาสตร์ ก่อน และหลัง ของนักเรียน
2. หลักฐานแสดง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ที่มีเครื่องมือไอซีทีช่วยในการส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนในชั้นเรียน (แผนการสอนครู ใบบันทึกกิจกรรม บันทึกกอนุทิน ใบงาน และสมุดการบ้าน ฯลฯ)
3. จำนวนกิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่โครงการฯ และโรงเรียนสนับสนุนให้ครู และนักเรียนเข้าร่วม
4. เครื่องมือ web 2.0 ที่เป็นแหล่งเรียนรู้และรวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ ของโรงเรียนในโครงการฯ รวมทั้งบันทึกประสบการณ์ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ

ปีที่ 2 (พ.ศ. 2554 – 2555)

1. นักเรียน (กลุ่มเป้าหมาย) มีผลการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เปรียบเทียบภายในโรงเรียน เพิ่มขึ้น
2. ครู และนักเรียน ที่เข้าร่วมโครงการฯ ในปีที่ 2 ได้รับโอกาสเผยแพร่ผลงานในเวทีวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีอย่างน้อยโรงเรียนละ 1 ครั้งต่อปี

ตัวชี้วัด

1. เกณฑ์เฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ และ/หรือ คะแนนการสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนากระบวนการวิทยาศาสตร์จากครูที่เข้าร่วมโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง
2. จำนวนเวทีทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่ครู และนักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรม

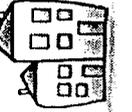
ปีที่ 3 (พ.ศ. 2555 – 2556)

1. **นักเรียน** มีผลการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ เปรียบเทียบในระดับจังหวัด และ/หรือ ระดับประเทศเพิ่มขึ้น
2. **สร้างครุต้นแบบ** เพื่อเป็นแกนนำในการพัฒนาครูทางด้านการใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียนในโครงการต่อไปในอนาคต อย่างน้อย 5 คน
3. **โรงเรียน** ในโครงการมีแผนการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรมเพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป อย่างน้อย 2 โรงเรียน

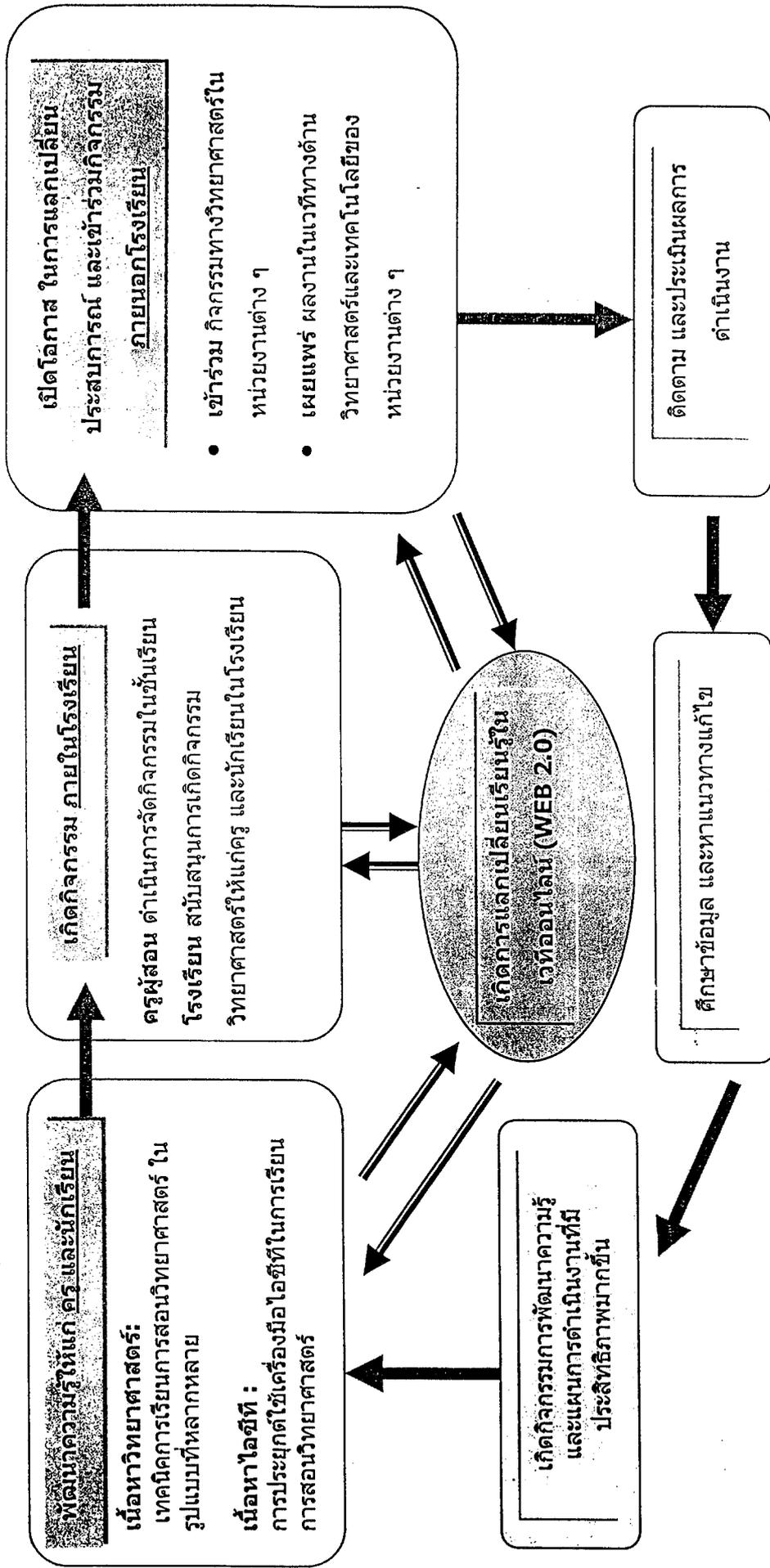
ตัวชี้วัด

1. คะแนนประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนในระดับประถมศึกษา (NT และ/หรือ O-NET)
2. ข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของครู เผยแพร่ในเครื่องมือ web 2.0
3. จำนวนกิจกรรม และแผนการจัดกิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียน

ตารางแสดงเป้าหมายการดำเนินงาน

 <p>นักเรียน</p>	 <p>ครู</p>	 <p>โรงเรียน</p>
<p>ปีที่ 3 พ.ศ. 2555 -2556</p> <p>นักเรียนมีผลการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เปรียบเทียบในระดับจังหวัด และ/หรือ ระดับประเทศเพิ่มขึ้น</p>	<p>เกิดครดต้นแบบ เพื่อเป็นแกนนำในการ พัฒนาครูในโครงการต่อไปในอนาคต</p>	<p>มีโรงเรียน ที่สนับสนุนกิจกรรมทาง วิทยาศาสตร์ภายในโรงเรียนอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อเป็นตัวอย่าง และ ต้นแบบให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป</p>
<p>ปีที่ 2 พ.ศ. 2554-2555</p> <p>1. นักเรียนมีผลการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เปรียบเทียบภายในโรงเรียนสูงขึ้น 2. นักเรียนได้รับโอกาส เผยแพร่ผลงานใน เวทีต่าง ๆ มากขึ้น 3. นักเรียนได้มีโอกาส เข้าร่วมกิจกรรม ทางด้านวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น</p>	<p>1. ครูมีผลงาน เผยแพร่ในเวทีต่าง ๆ มากขึ้น 2. ครูได้มีโอกาส เข้าร่วมกิจกรรมทางด้าน วิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น</p>	<p>โรงเรียน มี การสนับสนุนให้ครู และ นักเรียน ได้เข้าร่วมจัดกิจกรรมทาง วิทยาศาสตร์ ในหน่วยงานต่าง ๆ</p>
<p>ปีที่ 1 พ.ศ. 2553 -2554</p> <p>1. นักเรียนได้รับโอกาส เข้าร่วมกิจกรรมทางด้าน วิทยาศาสตร์ และฝึกทักษะการใช้เครื่องมือ ไอซีที ในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 2. นักเรียน มีความสนใจในวิทยาศาสตร์มากขึ้น โดย มีเครื่องมือ ไอซีทีมาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ 3. เกิดแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>	<p>1. ครู นำทักษะกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ และ เครื่องมือ ไอซีที มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการ สอนวิทยาศาสตร์ภายในห้องเรียน 2. พัฒนาทักษะกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ และ เครื่องมือ ไอซีที ให้แก่ครู และรวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในโครงการ ฯ</p>	<p>โรงเรียน มี การสนับสนุนให้ครู และ นักเรียน ได้เข้าร่วมจัดกิจกรรมทาง วิทยาศาสตร์ ในหน่วยงานต่าง ๆ</p>

รูปแบบการดำเนินงาน



กิจกรรมการดำเนินงาน (ภาพรวม)

พ.ศ. 2553

ลำดับ	กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	สำรวจ และติดตาม ข้อมูลพื้นฐานทางด้าน วิทยาศาสตร์ของโรงเรียน												
2	จัดกิจกรรมพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และ เครื่องมือไอซีทีให้แก่ครู และ/หรือ นักเรียน												
3	โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน												
4	จัดกิจกรรมพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และ เครื่องมือไอซีทีให้แก่ครู และ/หรือ นักเรียน												
5	โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน												
6	สนับสนุนให้โรงเรียนจัดกิจกรรมงานวัน วิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียน												
7	จัดกิจกรรมพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และ เครื่องมือไอซีทีให้แก่ครู และ/หรือ นักเรียน												
8	โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน												
9	สร้าง web 2.0 จัดเก็บข้อมูลแลกเปลี่ยน เรียนรู้การจัดการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของ โรงเรียน												

พ.ศ. 2554 และ 2555

ลำดับ	กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	สำรวจ และติดตาม ข้อมูลพื้นฐานทางด้าน วิทยาศาสตร์ของโรงเรียน												
2	จัดกิจกรรมพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และ เครื่องมือไอซีทีให้แก่ครู และ/หรือ นักเรียน												
4	โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน												
5	สนับสนุนให้โรงเรียนจัดกิจกรรมงานวัน วิทยาศาสตร์ให้แก่ครู และนักเรียน												
6	จัดกิจกรรมพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และ เครื่องมือไอซีทีให้แก่ครู และ/หรือ นักเรียน												
7	โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน												
8	จัดเก็บข้อมูล และแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัด กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนใน web 2.0												

พ.ศ. 2556

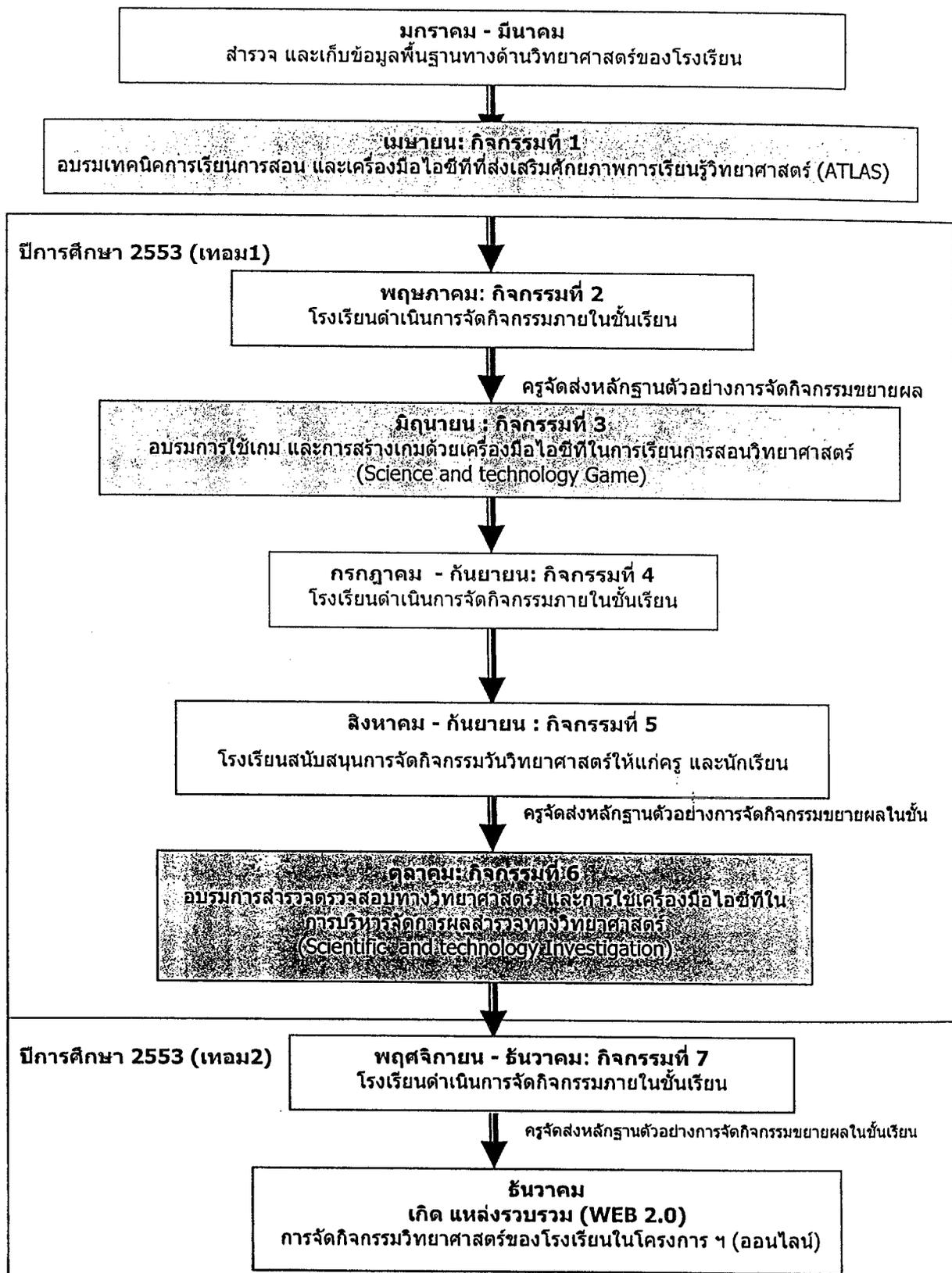
ลำดับ	กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	สำรวจ และติดตาม ข้อมูลพื้นฐานทางด้าน วิทยาศาสตร์ของโรงเรียน												
2	โรงเรียนดำเนินการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน												
3	รวบรวมหลักฐาน และสรุปกิจกรรมการ ดำเนินงานของโครงการฯ												

หมายเหตุ: ตารางแผนการดำเนินกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

แผนการดำเนินงานรายปี

กิจกรรมการดำเนินงาน

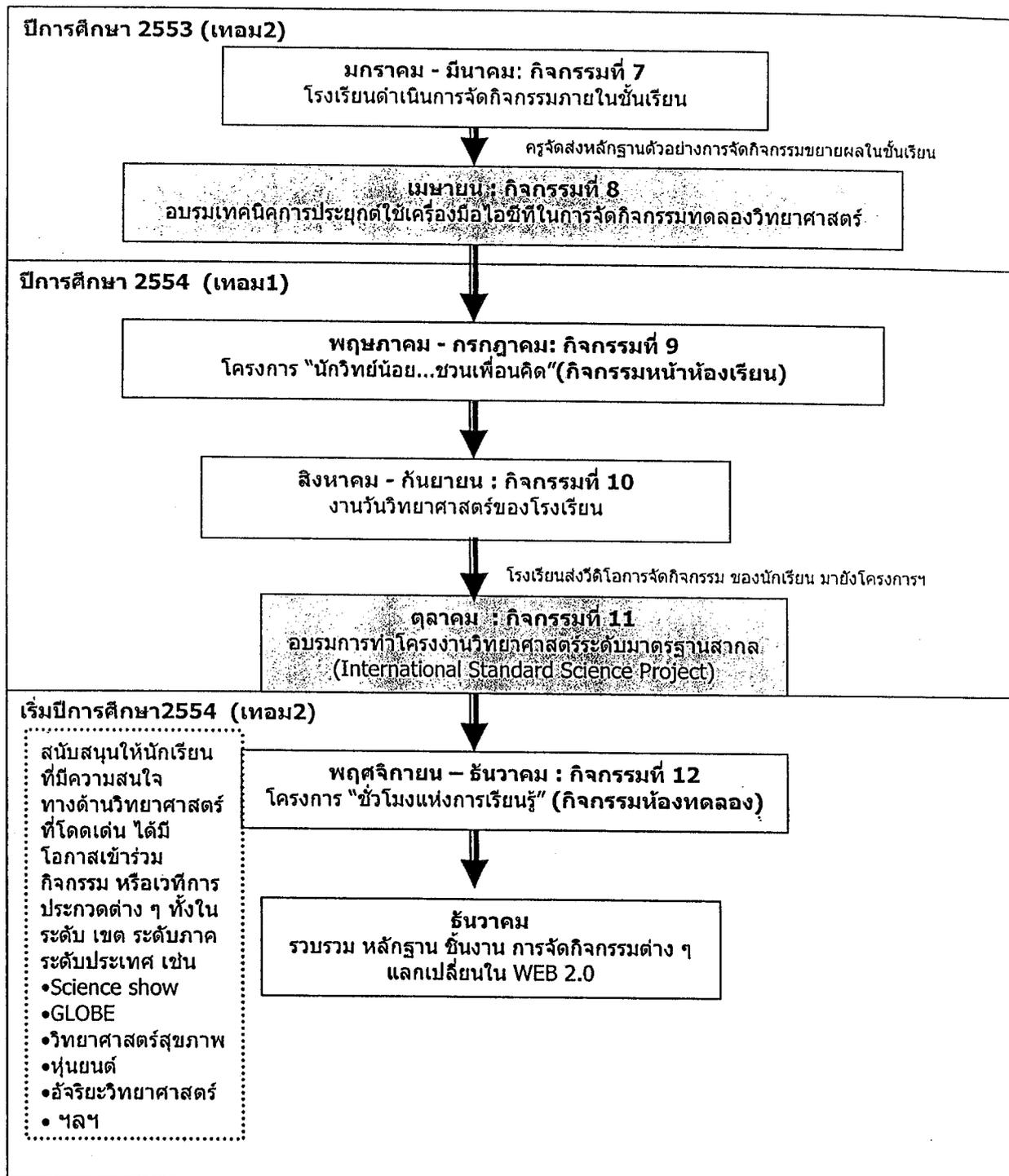
โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา ปี 2553



หมายเหตุ: ตารางแผนการดำเนินกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

กิจกรรมการดำเนินงาน

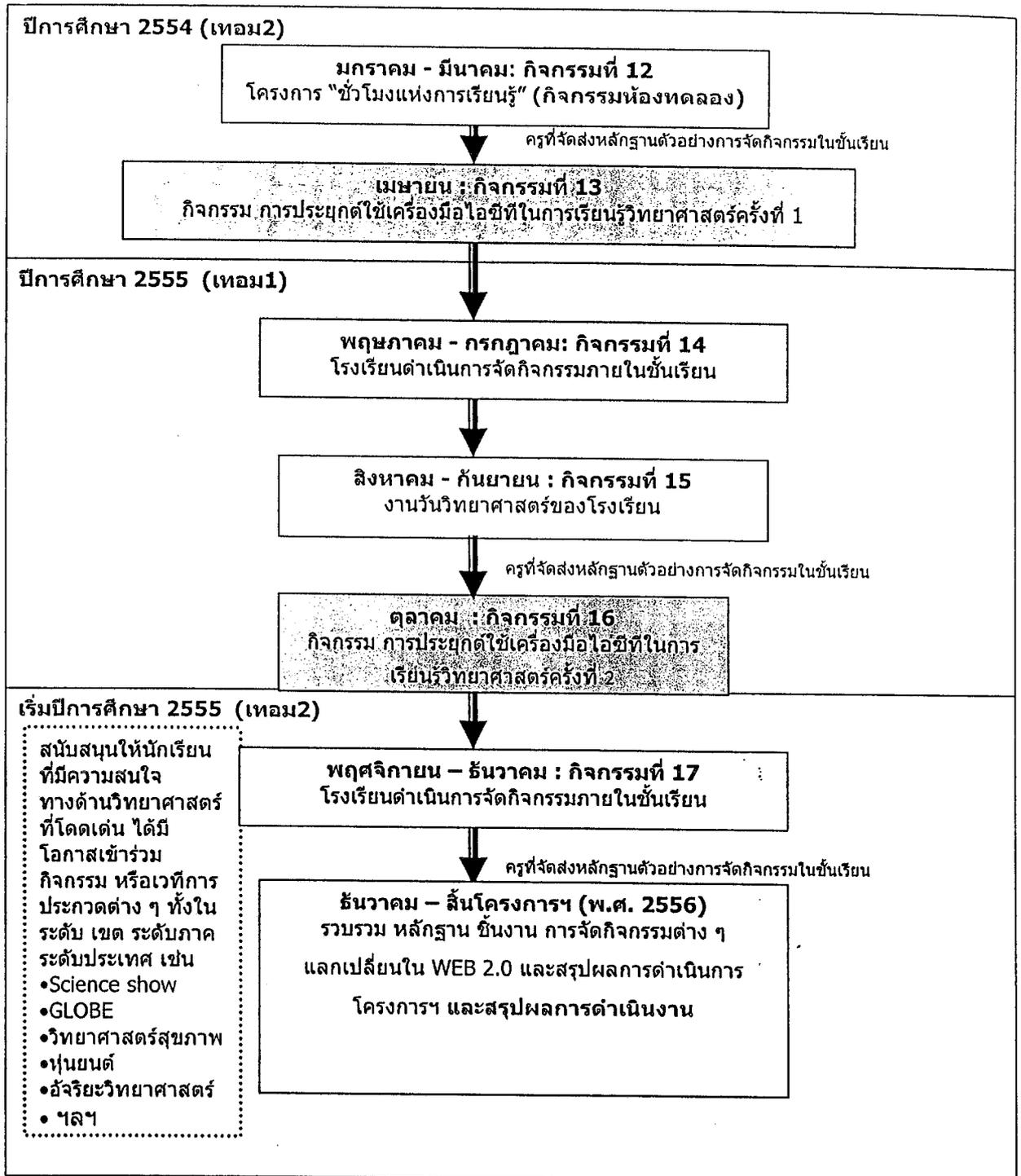
โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา ปี 2554



หมายเหตุ: ตารางแผนการดำเนินกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

กิจกรรมการดำเนินงาน

โครงการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา ปี 2555-56



หมายเหตุ: ตารางแผนการดำเนินกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ประมาณการงบประมาณ ปี 2553 – 2555

ลำดับ	กิจกรรม	หน่วยละ	จำนวน	รวมงบประมาณ	รวมงบประมาณโครงการทั้งสิ้น
งบประมาณปี 2553					
1.1	อบรมเทคนิคการเรียนการสอน และ เครื่องมือไอซีทีที่ส่งเสริมศักยภาพ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ATLAS)			70,000	352,000
1.2	อบรมการใช้เกม และการสร้างเกม ด้วยเครื่องมือไอซีทีในการเรียน การสอนวิทยาศาสตร์ (Science and technology Game)			70,000	
1.3	สนับสนุนงานวันวิทยาศาสตร์ของ โรงเรียน	5,000	10	50,000	
1.4	อบรมการสำรวจตรวจสอบทาง วิทยาศาสตร์ และการใช้เครื่องมือ ไอซีทีในการบริหารจัดการผลสำรวจ ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific and technology Investigation)			112,000	
1.5	ติดตามผลการดำเนินงานโครงการ			50,000	
งบประมาณปี 2554					
2.1	อบรมเทคนิคการประยุกต์ใช้ เครื่องมือไอซีทีในการจัดกิจกรรม ทดลองวิทยาศาสตร์			87,000	284,000
2.2	สนับสนุนงานวันวิทยาศาสตร์ของ โรงเรียน	5,000	10	50,000	
2.3	อบรมการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ระดับมาตรฐานสากล (International Standard Science Project)			97,000	
2.4	ติดตามผลการดำเนินงานโครงการ			50,000	
งบประมาณปี 2555					
3.1	กิจกรรม การประยุกต์ใช้เครื่องมือ ไอซีทีในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ครั้งที่ 1			86,000	483,000
3.2	สนับสนุนงานวันวิทยาศาสตร์ของ โรงเรียน	5,000	10	50,000	
3.3	กิจกรรม การประยุกต์ใช้เครื่องมือ ไอซีทีในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ครั้งที่ 2			97,000	
3.4	ติดตามผลการดำเนินงานโครงการ			50,000	
3.5	สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ให้กับโรงเรียน ที่มีผลงานที่โดดเด่น	20,000	10	200,000	
	รวมงบประมาณทั้งหมด				1,119,000

หัวหน้าโครงการ

นางสาวธัญญ์ณัช นุชบงค์

สำนักงานประสานงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

e-mail: thunyanut.budsabong@nectec.or.th

Tel: 086-016-5550

Fax: 02-644-8119

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนในโครงการฯ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีเหตุมีผล การกล้าคิด กล้าแสดงออก และสามารถนำทักษะกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ที่ได้รับ นำไปปรับใช้ และ/หรือ แก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันของตนได้อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต
2. ครู ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ นำเทคนิคการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่มีการประยุกต์ใช้เครื่องมือไอซีที นำไปส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนได้อย่างต่อเนื่อง
3. เกิดครุต้นแบบเพื่อเป็นแกนนำในการพัฒนาครูทางด้าน การประยุกต์ใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้แก่ นักเรียน
4. เกิดโรงเรียนที่ตระหนัก และส่งเสริมกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ที่ต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรมเพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ ต่อไป
5. เกิดสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง และเกิดเวทีออนไลน์รวบรวมผลงาน ข้อมูลการจัดกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนในโครงการ ฯ รวมทั้งบันทึกประสบการณ์ของครูและนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อเผยแพร่ให้แก่โรงเรียนอื่น ๆ อันจะนำไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ต่อไปในอนาคตได้

5.3 โครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระยะที่ 2 (ผู้ถวายรายงาน: นายทวีศักดิ์ กอนันต์กุล)

หลักการและเหตุผล

สืบเนื่องจากที่โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ร่วมกับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จัดทำโครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (หรือ eDLTV) จนปัจจุบันได้ดำเนินโครงการใกล้จะเสร็จสิ้น โดยมีเนื้อหาของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในระบบ e-Learning ครบทุกสาระวิชาและทุกระดับชั้นการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนในโครงการทสรช. สามารถใช้งานผ่านเครื่อง server ในโรงเรียน รวมทั้งได้เผยแพร่ให้คนทั่วไปได้เข้าเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตที่ edltv.thai.net นั้น

เนื่องจากฝ่ายเลขานุการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ ได้รับการติดต่อจากโรงเรียนและบุคคลที่สนใจในระบบ eDLTV ไปใช้งานจำนวนมาก โดยในหลายกรณีไม่สามารถใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เพราะไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ดังนั้น เพื่อให้ระบบ eDLTV ที่จัดทำขึ้นนี้ ได้มีการใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางขึ้น ดังนั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้ทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 35 แห่งทั่วประเทศ เพื่อร่วมเป็นเครือข่ายในการเผยแพร่ eDLTV ให้แก่โรงเรียนในท้องถิ่น นอกจากนี้ ฝ่ายเลขานุการฯ ร่วมกับ นักวิชาการจากมหาวิทยาลัย และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครนายก ได้ดำเนินการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมการประยุกต์ใช้ eDLTV สำหรับครูใช้ในการเรียนการสอน

อนึ่ง ในระหว่างที่ดำเนินโครงการ ทั้งในช่วงของการพัฒนาระบบและในช่วงการเผยแพร่สู่ผู้ใช้ ฝ่ายเลขานุการฯ ได้รับการร้องขอในหลายโอกาสให้มีการจัดทำเนื้อหาอื่นๆ ลงในระบบเพิ่มเติม อาทิ เนื้อหาการเรียนการสอนในระดับประถม หรือเนื้อหาหรือสื่อในรูปแบบอื่นที่จะเป็นประโยชน์ในการเรียนเสริมนอกเวลา ประกอบกับฝ่ายเลขานุการฯ ได้รับทราบพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงรับสั่งว่า น่าจะลองพิจารณานำเนื้อหาที่เกี่ยวกับการสอนวิชาชีพที่หลากหลายมาใส่ในระบบด้วย เพื่อที่ผู้ด้อยโอกาส หรือผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล ได้มีโอกาสเรียนรู้อาชีพที่ตนสนใจ เพื่อไปประกอบอาชีพหาเลี้ยงตนและครอบครัวได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้จัดทำโครงการจัดทำเนื้อหาในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ระยะที่ 2 ขึ้น โดยดำเนินงานใน 2 กิจกรรมหลักคือ

- กิจกรรมที่ 1 การจัดทำระบบ e-Learning เพื่อการอาชีพของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV เพื่อการอาชีพ)
- กิจกรรมที่ 2 การเผยแพร่และพัฒนาการใช้สื่อ eDLTV ในการเรียนการสอนของครูในท้องถิ่น และรวบรวมนวัตกรรมการประยุกต์ใช้ eDLTV ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนในประเทศไทย โดยดำเนินงานใน 3 กิจกรรมย่อยคือ
 - 1) เครือข่ายเผยแพร่ ถ่ายทอด และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนบนระบบ e-Learning (eDL-square)
 - 2) การส่งเสริมให้ครูนำ eDLTV ไปใช้วิจัยการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3) การติดตามประเมินผลการนำ eDLTV ไปใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนในโครงการ ทสรช. และโรงเรียนอื่นๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาชีพที่หลากหลายของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มาจัดทำเป็นเนื้อหาในระบบ e-Learning ที่สามารถให้บริการแบบ on-line ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือนำไปใช้เป็นระบบ e-Learning แบบ off-line ภายในวิทยาลัย โรงเรียน และศูนย์การเรียนรู้ ชุมชน เพื่อให้บุคคลทั่วไป หรือผู้ที่อยู่ในชนบทห่างไกล ได้มีโอกาสเรียนรู้อาชีพแล้วนำไปประกอบอาชีพหาเลี้ยงตนเองและครอบครัวได้
2. เพื่อให้มหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีเครือข่ายครอบคลุมทั่วประเทศ ได้เป็นหน่วยงานเผยแพร่และพัฒนาการใช้ระบบ eDLTV ในการเรียนการสอนให้กับครูในท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนในชนบท และโรงเรียนขนาดเล็กในท้องถิ่น เพื่อช่วยกันยกระดับคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานของนักเรียน และแก้ปัญหาขาดแคลนครูในระดับหนึ่งให้แก่โรงเรียนมัธยมทั่วประเทศ
3. เพื่อส่งเสริมให้ครูนำ eDLTV ไปใช้ในการเรียนการสอน (เป็นสื่อเสริม x%) แล้วศึกษาผลการนำ eDLTV ไปช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตลอดจนรวบรวมรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ eDLTV ในสาระการเรียนรู้ต่างๆ แล้วเผยแพร่ให้เป็นประโยชน์ต่อครูอื่นๆ ต่อไป
4. เพื่อการติดตามประเมินผลการนำ eDLTV ไปใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนในโครงการ ทสรช. และโรงเรียนอื่นๆ

เป้าหมาย

1. จัดทำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาชีพในระบบ e-Learning ของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จำนวน 5,000 เรื่อง เช่น ครัวการอาชีพวังไกลกังวล เสริมสวย ศิลปะงานผ้า ดอกไม้กับใบไม้ ปักสวยด้วยมือ โมเดิร์นดีไซน์ เครื่องวัดไฟฟ้า วงจรอิเล็กทรอนิกส์ การบัญชีตัวเงิน การบัญชีบริษัท การเงินส่วนบุคคล คอมพิวเตอร์กราฟฟิก คอมพิวเตอร์นำรู้ เป็นต้น
2. โรงเรียนในชนบท และโรงเรียนขนาดเล็กในท้องถิ่นได้รับความช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ให้สามารถใช้ eDLTV ในการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 100 แห่งต่อปี ใน 35 จังหวัดทั่วประเทศ
3. รูปแบบการใช้ eDLTV ในการเรียนการสอนของกลุ่มโรงเรียนในโครงการ ทสรช. และโรงเรียนประถมขยายโอกาส ใน 3 ภูมิภาค ได้แก่ จังหวัดนครนายก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้
4. รายงานผลการใช้ประโยชน์ของระบบ eDLTV ในวิชาสามัญระดับมัธยมศึกษา และระบบ eDLTV เพื่อการอาชีพ

ระยะเวลาการดำเนินงาน

2 ปี (ตุลาคม 2552 – กันยายน 2554)

งบประมาณ

ประมาณการงบประมาณที่ต้องใช้ทั้งสิ้น รวมเป็นเงิน 2,905,000 บาท (สองล้านเก้าแสนห้าพันบาทถ้วน)

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

1. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและ/หรือให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อที่ฝ่ายเลขานุการฯ จะได้นำไปปรับปรุงและใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในโครงการต่อไป
2. เพื่อให้ความเห็นชอบต่อแผนงบประมาณในปี 2553 จำนวน 1,505,000 บาท

รายการเอกสารแนบ

เอกสารโครงการระบบ e-Learning เพื่อการอาชีพของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (eDLTV เพื่อการอาชีพ)

5.4 โครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(ผู้ถวายรายงาน: นางชฎามาศ ฐะเศรษฐกุล)

หลักการและเหตุผล

ด้วยโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้นำร่องให้มีกิจกรรมเสริมสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี “การเขียนโปรแกรมเชิงควมคุมด้วยภาษา LOGO” ให้แก่กลุ่มโรงเรียนในจังหวัดนครนายก ในปี พ.ศ. 2550 – 2551 และมีนักเรียนที่มีผลงานเข้าร่วมส่งผลงานแข่งขันในเวทีระดับประเทศต่างๆ จำนวนหนึ่งนั้น

และโดยที่ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยหลายแห่งมีแนวโน้มให้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานเป็นวิชาบังคับเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีหลายหลักสูตร และโรงเรียนประมาณ 30 แห่งทั่วประเทศ ได้จัดให้มีการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งนักเรียนของโรงเรียนเหล่านี้ได้เปรียบนักเรียนโรงเรียนอื่นที่มีโอกาสสูงที่จะได้รับสิทธิพิเศษเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัย ผ่านการเข้าร่วมโครงการที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานต่างๆ เพื่อคัดเลือก/ค้นหานักเรียนที่มีศักยภาพในเรื่องการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น ค่ายคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน., การแข่งขัน National Software Contest ที่จัดโดยเนคเทค เป็นต้น

ที่ผ่านมา โรงเรียนในโครงการ ทสรช. ส่วนใหญ่มีทัศนคติว่าเวทีระดับประเทศเป็นกิจกรรมเฉพาะคนเก่ง จึงไม่ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมเวทีดังกล่าว จึงทำให้นักเรียนขาดโอกาสที่จะได้รับสิทธิพิเศษในการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ฝ่ายเลขานุการฯ จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้คัดเลือกนักเรียนที่มีศักยภาพด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วจัดให้มีการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบชุมนุมคอมพิวเตอร์ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำโครงงานคอมพิวเตอร์ อันจะเป็นการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้แก่นักเรียนให้มากขึ้น นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะการคิดที่สามารถต่อยอดการเรียนรู้เฉพาะสาขาในระดับมหาวิทยาลัยได้ทันที ตลอดจนมีโอกาสเข้าร่วมเวทีระดับประเทศ ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้เข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในโควตาพิเศษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา
2. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียนตามความพร้อมของโรงเรียน เช่น ชุมนุมคอมพิวเตอร์, เปิดเป็นหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เป็นต้น
3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนในโครงการ ทสรช. ได้เข้าร่วมเวทีแข่งขันด้านคอมพิวเตอร์ระดับต่างๆ และมีโอกาสเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในโควตาพิเศษ
4. เพื่อส่งเสริมครูเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันผ่าน blog ของโครงการฯ และเว็บบานาชาติ LOGO Forum
5. เพื่อส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนได้ทำวิจัยในชั้นเรียน เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในหัวข้อต่างๆ

เป้าหมาย

1. นักเรียนได้รับการพัฒนาด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยวัดผลด้วยข้อสอบของมูลนิธิ สอวน. ในสาขาคอมพิวเตอร์โอลิมปิก
2. นักเรียนได้เข้าร่วมเวทีแข่งขันด้านคอมพิวเตอร์ระดับประเทศ อย่างน้อย 3 โรงเรียน
3. ครูที่มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมในหัวข้อต่างๆ อย่างน้อย 3 คน

โดยมีระยะเวลาในการดำเนินโครงการฯ 3 ปี 6 เดือน (ตุลาคม 2551 – เมษายน 2555) และประมาณการงบประมาณที่ต้องใช้ทั้งสิ้น รวมเป็นเงิน 466,000 บาท (สี่แสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

1. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและ/หรือให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อที่ฝ่ายเลขานุการฯ จะได้นำไปปรับปรุงและใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในโครงการต่อไป
2. เพื่อให้ความเห็นชอบต่อแผนงบประมาณในปี 2553 จำนวน 142,000 บาท

รายการเอกสารแนบ

เอกสารโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

โครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่กำหนดตัวชี้วัดให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 – 6 มีความสามารถในการเขียนโปรแกรมภาษาต่างๆ เช่น ซี จาวา ปาสคาล วิซวลเบสิก เป็นต้น และให้มีความสามารถในการพัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ได้ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยหลายแห่งมีแนวโน้มให้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานเป็นวิชาบังคับเรียนในหลักสูตรปริญญาตรีหลายหลักสูตร โดยเฉพาะหลักสูตรทางวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

โรงเรียนส่วนใหญ่ทั่วประเทศไทยไม่มีการเรียนการสอนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพราะครูคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีทัศนคติว่า การเรียนการสอนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีความสำคัญไม่มาก และยากเกินไปต่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียน ในขณะที่โรงเรียนอีกกลุ่มหนึ่งประมาณ 30 แห่งทั่วประเทศ ที่มีการเรียนการสอนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียนเหล่านี้ได้เปรียบนักเรียนอื่นที่จะได้รับสิทธิพิเศษในการสมัครหรือเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัย เพราะปัจจุบันมหาวิทยาลัยหลายแห่งให้สิทธิพิเศษเข้าเรียนหรือสมัครแก่นักเรียนที่ผ่านเวทีแข่งขันระดับประเทศ เช่น สอบผ่านคอมพิวเตอร์โอลิมปิก สอวน. รอบแรก/รอบสอง การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย (NSC) เป็นต้น และด้วยโรงเรียนส่วนใหญ่ในโครงการ ทสรช. มิได้เป็นโรงเรียนที่มีความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารและครูของโรงเรียนในโครงการ ทสรช. จึงมีทัศนคติว่าเวทีแข่งขันระดับประเทศเป็นกิจกรรมเฉพาะคนเก่ง จึงไม่ได้ประชาสัมพันธ์ กระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนได้ทดลองเข้าร่วมเวทีดังกล่าว จึงทำให้นักเรียนบางคนที่มีศักยภาพเพียงพอ ได้ขาดโอกาสเช่นนี้ไป

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้คัดเลือกนักเรียนที่มีศักยภาพด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วจัดให้มีการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบชุมนุมคอมพิวเตอร์ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำโครงงานคอมพิวเตอร์ และมีโอกาสเข้าร่วมเวทีระดับประเทศ อันจะเป็นการเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้แก่นักเรียนให้มากขึ้น นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะการคิดที่สามารถต่อยอดการเรียนรู้เฉพาะสาขาในระดับมหาวิทยาลัยได้ทันที

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา
2. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนการสอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียนตามความพร้อมของโรงเรียน เช่น ชุมนุมคอมพิวเตอร์, เปิดเป็นหลักสูตรสาระเพิ่มเติม เป็นต้น
3. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนในโครงการ ทสรช. ได้เข้าร่วมเวทีแข่งขันด้านคอมพิวเตอร์ระดับต่างๆ และมีโอกาสเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในโควตาพิเศษ
4. เพื่อส่งเสริมครูเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันผ่าน blog ของโครงการฯ และเว็บนานาชาติ LOGO Forum
5. เพื่อส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนได้ทำวิจัยในชั้นเรียน เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในหัวข้อต่างๆ

3. เป้าหมาย

1. นักเรียนได้รับการพัฒนาด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยวัดผลด้วยข้อสอบของมูลนิธิ สอวน. ในสาขาคอมพิวเตอร์โอลิมปิก
2. นักเรียนได้เข้าร่วมเวทีแข่งขันด้านคอมพิวเตอร์ระดับประเทศ อย่างน้อย 3 โรงเรียน
3. ครูที่มีผลงานวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมในหัวข้อต่างๆ อย่างน้อย 3 คน

4. กลุ่มเป้าหมาย

โรงเรียนที่จะเข้าร่วมโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 16 โรงเรียน

กลุ่มโรงเรียนในภูมิภาค	รายชื่อโรงเรียน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 แห่ง	1. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี จ.ร้อยเอ็ด 2. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์เลย จ.เลย 3. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 จ.หนองคาย 4. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28 จ.ยโสธร 5. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 29 จ.ศรีสะเกษ 6. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นางรอง จ.บุรีรัมย์
ภาคตะวันออก-ภาคตะวันตก จำนวน 3 แห่ง	7. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จันทบุรี จ.จันทบุรี 8. โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราช จ.กาญจนบุรี 9. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์พนมทวน จ.กาญจนบุรี
ภาคเหนือ จำนวน 3 - 5 แห่ง	10. โรงเรียนพระปริยัติธรรมจังหวัดน่าน (โรงเรียนวัดบุญยืน, โรงเรียนวัดนิโครธาราม, โรงเรียนวัดดอนมดแดงสันติสุขวิทยา จ.น่าน) 11. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 24 จ.พะเยา 12. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ตาก จ.ตาก
กรุงเทพมหานคร จำนวน 2 แห่ง	13. โรงเรียนราชินี จ.กรุงเทพมหานคร 14. โรงเรียนศรีสังวาลย์ จ.กรุงเทพมหานคร

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

3 ปี 6 เดือน (ตุลาคม 2551 – เมษายน 2555)

6. ผู้รับผิดชอบโครงการ

1. นายจิระศักดิ์ สุวรรณโณ นักวิชาการ
2. นางเยาวลักษณ์ คนคล่อง ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

7. กิจกรรมที่จะดำเนินงาน

1. กำหนดแผนร่วมกันระหว่างฝ่ายเลขานุการฯ กับโรงเรียน

- โรงเรียนจัดตั้งคณะทำงานในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ
- โรงเรียนจัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์ (ลักษณะพี่สอนน้อง)
 - กำหนดเป้าหมายชมรม (รายภาคเรียน แต่ละปีการศึกษา)
 - ชมรมดำเนินงานให้ได้เป้าหมาย เช่น จัดการเรียนการสอน, ส่งเสริมนักเรียนเข้าร่วมเวทีต่างๆ, นักเรียนทำการบ้านและข้อสอบ
- การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนของครูที่เข้าร่วมโครงการฯ
- การติดตามการทำงาน การช่วยเหลือ และการวัดผลนักเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น blog ทสรช., email เป็นต้น

2. การอบรม

- โรงเรียนราชินี จัดเป็นหลักสูตรในวิชาคอมพิวเตอร์ และชมรมคอมพิวเตอร์ โดยนายจิระศักดิ์เป็นวิทยากรเสริมในทุกวันจันทร์และวันพฤหัสบดี
- โรงเรียนศรีสังวาลย์ จัดเป็นชมรมคอมพิวเตอร์ (ลักษณะพี่สอนน้อง) โดยนายจิระศักดิ์เข้าร่วมทุกวันเสาร์แรกของเดือน
- โรงเรียนในภูมิภาค จัดเป็นชมรมคอมพิวเตอร์ โดยนายจิระศักดิ์ จัดเข้าค่ายภาคเรียนละ 1 ครั้ง (ปีละ 2 ครั้ง), ครั้งละ 3 วัน (08.30 - 21.00 น.) แล้วศึกษาเพิ่มเติมผ่านบน ทสรช.blog เช่น โจทย์เขียนโปรแกรม, ส่ง-ตรวจการบ้าน เป็นต้น

3. การติดตามผลดำเนินงาน และวัดผลนักเรียน

- ติดตาม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทาง blog ทสรช. เช่น การวิจัยในชั้นเรียน กิจกรรมที่ทำในแต่ละโรงเรียน (เดือนนี้ทำอะไร, ส่งนักเรียนเข้าเวทีใดบ้าง)
- วัดผลนักเรียน เช่น
 - วัดผลการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียน โดยใช้ข้อสอบ โอлимпิกคอมพิวเตอร์
 - การบ้านและข้อสอบ พร้อมเฉลยผ่านทาง blog ทสรช. เก็บสะสมรายภาคเรียน
 - นักเรียนทดสอบตนเองผ่านเวทีข้อสอบ programming
- การติดตามผลดำเนินงานพิจารณาจาก
 - ครูส่งนักเรียนเข้าร่วมเวทีต่างๆ เช่น เวทีนานาชาติ
 - นักเรียนทำข้อสอบ
 - งานวิจัยของครู (ถ้ามี)
- ฝ่ายเลขานุการโครงการฯ รวบรวมผลงานของโรงเรียน แล้วจัดทำเป็นรูปเล่มเผยแพร่

8. การดำเนินงานที่ผ่านมา

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นำร่องกิจกรรม "การเขียนโปรแกรมเชิงควมคุมด้วยภาษา LOGO" ให้แก่โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ จันทบุรี กลุ่มโรงเรียนในจังหวัดนครนายก โรงเรียนศรีสังวาลย์ และโรงเรียนราชินี พร้อมทั้งส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าร่วมเวทีแข่งขันระดับประเทศต่างๆ

ในปี พ.ศ. 2551 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จันทบุรีได้จัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้แก่ักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 (เรียน 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และฝึกประสบการณ์ช่วงเย็นทุกวันๆ ละ 1 ชั่วโมง) พบว่านักเรียนสามารถเรียนรู้และฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมด้วยตนเองได้โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือ

ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2552 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงได้จัดทำเป็นโครงการพัฒนาทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการเรียนสอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียนตามความพร้อมของโรงเรียน แล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าสู่อุดมศึกษาในโควตาพิเศษ

ตัวอย่างผลงานที่ผ่านมาของโรงเรียน (ปี 2550 – 2551)

ชื่อโรงเรียน	ผลงาน
1. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จันทบุรี	- โครงการ "ริโมทคอนโทรลด้วยภาษาโลโก้" ได้รับรางวัลชมเชย จากการประกวดโครงการคอมพิวเตอร์ระดับประเทศ (สสวท.)
2. โรงเรียนปิยะชาติพัฒนาในพระราชูปถัมภ์ฯ	- โครงการ "หยุดภาวะโลกร้อนด้วย AWP" เข้าร่วมแข่งขัน NSC2008 (รอบสอง)
3. โรงเรียนเลขธรรมกิตติ์วิทยาคม	- โครงการ "เสียงสวรรค์" เข้าร่วมการแข่งขัน NSC2008 (รอบแรก)
4. โรงเรียนราชินี	- โครงการ "โปรแกรมให้อาหารสัตว์เลี้ยง" เข้าร่วมแข่งขัน NSC2009 (รอบสอง) - โครงการ "เกมส์ออนไลน์สี่ขาว" เข้าร่วมแข่งขัน NSC2009 (รอบแรก) - นักเรียนสอบผ่านการคัดเลือกค่าย สอวน. พ.ศ. 2551 (รอบแรก) จำนวน 6 คน
5. โรงเรียนศรีสังวาลย์	- ได้รับรางวัลจากการแข่งขันเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ความคุมหุ่นยนต์ (สมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย)

ตัวอย่างผลงานที่ผ่านมาของโรงเรียน (ปี 2552)

การเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยในโควตาพิเศษ	
1. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นางรอง	- นายทีปกร กล้าเดช เข้าศึกษาต่อ สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
2. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28	- นายสุทธิพงษ์ เทียดใส เข้าศึกษาต่อ สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
3. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จันทบุรี	- นายคมกริช ไร่รัตเจริญ เข้าศึกษาต่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ค่าย สอน. พ.ศ. 2552	
4. โรงเรียนราชินี	- เข้าสอบข้อเขียน จำนวน 36 คน - ผ่านเข้ารอบแรก (รอบ 150 คน) จำนวน 4 คน - ผ่านเข้ารอบสอง (รอบ 50 คน) จำนวน 2 คน [นักเรียนได้รับสิทธิ์โควตาเข้าเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และนักเรียนมีความตั้งใจให้ ผ่านรอบสาม (รอบ 18 คน)]
5. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ธวัชบุรี	- ผ่านเข้ารอบแรก (รอบ 150 คน) จำนวน 1 คน
นักเรียนส่งผลงานเข้าร่วมเวทีระดับประเทศ (NSC&YSC)	
6. โรงเรียนราชินี	NSC2010 (รอบแรก) : - โครงการ "แปลงเสียงเป็นอักษร" YSC2010 (รอบแรก) : - โครงการ "กระถางต้นไม้จากเปลือกถั่ว" - โครงการ "ลำโพงเสียงใส" - โครงการ "พลาสติกถั่วไทยหัวใจรักโลก" NSC2010 ประเภทครูอาจารย์ : - โครงการ "การเขียนโปรแกรมผ่าน p-master ด้วย pascal เพื่อควบคุม"
7. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์จันทบุรี	NSC2010 (รอบแรก) : - โครงการ "ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการเปิดปิดน้ำและไฟฟ้าระบบอัตโนมัติ" YSC2010 (รอบแรก) : - โครงการ "ความแตกต่างของเสียงเพลงที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของ ถั่วอก"

ตัวอย่างผลงานที่ผ่านมา (ต่อ)

นักเรียนส่งผลงานเข้าร่วมเวทีระดับประเทศ (NSC&YSC)	
8. โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราช รมณียเขต	NSC2010 (รอบแรก) : - โครงการ "โปรแกรมจัดการข้อมูลการเงิน เวอร์ชัน 2.0"
9. โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นางรอง	YSC2010 (รอบแรก) : - โครงการ "การเรียนรู้ภาษามือด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์"
นักเรียนส่งผลงานเข้าร่วมเวทีระดับประเทศ (สภาวิจัยแห่งชาติ) – อยู่ระหว่างรอผลการตัดสิน	
10. โรงเรียนราชินี	โปรแกรมให้อาหารสัตว์เลี้ยง (ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์)
11. โรงเรียนศรีสังวาลย์	สิ่งประดิษฐ์คิดค้นเข้าประกวด (เขียนโปรแกรมควบคุมผ่านสัญญาณวิทยุ)
ครูทำวิจัยในชั้นเรียน	
12. โรงเรียนราชินี	- ครูเข้าร่วมเวทีพาคณะงานวิจัย จำนวน 7 เรื่อง
13. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 27 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์นางรอง	- ครูทำวิจัยเรื่อง "การนำ eDLTV ไปสอนเสริมนักเรียนด้านคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ เพื่อเพิ่มโอกาสให้นักเรียนสอบผ่านค่าย สวอน. รอบแรก"
ค่าย 2B-KMUTT มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี (http://www.2bmember.kmutt.ac.th/)	
14. โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28	- นายเทียนธวัช ไชยจักร เข้าค่าย 2B – KMUTT มัธยม 4 ซึ่งได้รับได้เข้าค่ายนี้อีกครั้งในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 (มีโอกาสได้รับโควตาเข้ามหาวิทยาลัย)
กิจกรรมระหว่างโรงเรียน	
15. โรงเรียนราชินี และ โรงเรียนศรีสังวาลย์	- ค่ายคอมพิวเตอร์ "ภาษา LOGO ควบคุมรถกระป๋องผ่านคลื่น สัญญาณวิทยุ" ในวันที่ 18 ธันวาคม 2553 ณ โรงเรียนศรีสังวาลย์

9. ประมาณการงบประมาณ

งบประมาณดำเนินงาน พ.ศ. 2552 – 2555 รวมเป็นเงิน 466,000 บาท

รายการ	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	รวมเป็น
1. จัดอบรมการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (3 ภูมิภาค x 22,000 บาท/ครั้ง x 2 ครั้ง)	40,000	132,000	132,000	132,000	436,000
2. สนับสนุนการจัดทำชิ้นงาน หรือ การเข้าร่วม กิจกรรมเวทีระดับประเทศให้แก่คณะครูและ นักเรียนที่มีผลงานที่ดี	-	10,000	10,000	10,000	30,000
รวมทั้งสิ้น	40,000	142,000	142,000	142,000	466,000

**5.5 โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการในโรงพยาบาลมหาราชนคร
เชียงใหม่และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
(ผู้ถวายรายงาน: นางสาววันทนี พันธชาติ)**

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชกระแสรับสั่งให้คณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในหอฟื้นฟูสมรรถภาพของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และผู้ป่วยกรณีศึกษาในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า นั้น คณะทำงานได้ศึกษาและสำรวจความต้องการของคณะแพทย์ พยาบาลในโรงพยาบาลทั้งสองแห่งในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาผู้ป่วยที่เข้ารักษาพักฟื้นในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ว่าจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูทั้งด้านการทำกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด และการการบำบัดทางความจำ ความคิดและการรับรู้ รวมทั้งการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยการเขียน การอ่าน และการเรียนรู้ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ และได้จัดทำโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการในโรงพยาบาลทั้งสองแห่งดังมีรายละเอียดตามเอกสารโครงการแนบ

ประเด็นเสนอต่อที่ประชุม

เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(ร่าง)

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการ
ในโรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

หลักการและเหตุผล

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในทางการแพทย์ได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สำหรับในโรงพยาบาลได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วย โรงพยาบาลหลายแห่งในต่างประเทศได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกมาประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายร่วมกับปัญหาด้านการรับรู้เนื่องจากการบาดเจ็บของสมอง ซึ่งประกอบด้วย

- การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการฟื้นฟูสมองด้วยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการฟื้นฟูการรับรู้ (A computerized cognitive rehabilitation) มีเนื้อหาฝึกให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา การเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งช่วยฟื้นฟูทักษะการใช้สมองของผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นฝึกการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อตาและมือร่วมกับการใช้สมองในการคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาการรับรู้เกิดความสนใจ มีสมาธิในการทำงาน และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการฝึกได้ดีขึ้น และสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ของสมองได้เป็นอย่างดี
- การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายทางกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด โดยโรงพยาบาลหลายแห่งในต่างประเทศได้มีการนำเกมวี (Wii) เครื่องเล่นวีดีโอเกมที่อาศัยการควบคุมเกมด้วยรีโมทไร้สาย (Wiimote) ซึ่งมีเซนเซอร์ในการตรวจจับการเคลื่อนไหวในลักษณะ ๓ มิติ และแสดงผลการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในลักษณะเสมือนจริงบนจอแสดงภาพ ทำให้ผู้ป่วยทราบถึงลักษณะการเคลื่อนไหวของตนเอง ด้วยเหตุนี้ จึงสามารถนำเกมวีมาประยุกต์ใช้เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายด้านการเคลื่อนไหว ซึ่งได้แก่การฝึกการทรงตัว การถ่ายน้ำหนักตัวไปในทิศทางต่าง ๆ ขณะยืนหรือเดิน การฝึกยืนหรือเดิน และการเคลื่อนไหวของแขนและมือได้ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยด้วยการใช้เกมวีนั้น สามารถเรียกอีกชื่อหนึ่งได้ว่า "วีแฮบ" (Wii-Hab) โดยวีแฮบนั้นประกอบด้วยเกมวีสปอร์ต (Wii Sport) และวีฟิต (Wii Fit) ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมในการนำมาใช้ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคต่าง ๆ เช่น โรคพาร์กินสัน อัมพาต อัมพฤกษ์ อุบัติเหตุ ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก เป็นต้น นอกจากนี้ สิ่งสำคัญในการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยเกมวีนั้นคือ ผู้ฝึกจะต้องเลือกเกมให้ตรงกับวัตถุประสงค์ในการฝึกและเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้ผู้ป่วยเรียนรู้การเคลื่อนไหวที่ถูกต้อง โดยมีนักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัดเป็นผู้ให้คำแนะนำและควบคุมการฝึก ยิ่งไปกว่านั้น การฟื้นฟูสมรรถภาพการเคลื่อนไหวด้วยเกมวีจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้การเคลื่อนไหวได้ง่ายขึ้น เกิดแรงจูงใจและมีสมาธิในการฝึกมากขึ้น รวมทั้งลดภาวะเครียดจากการฝึกได้ด้วย

สำหรับในประเทศไทยนั้น ยังไม่พบรายงานว่ามีโรงพยาบาลใดนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยพิการร่วมกับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ การฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ผ่านการบำบัดจากนักวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด รวมทั้งการฝึกและแก้ไขการพูดในผู้ป่วยที่ความบกพร่องของอวัยวะที่ใช้ในการพูด

เป็นต้น

จากการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงมีพระราชกระแสรับสั่งให้ให้คณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในหอฟื้นฟูสมรรถภาพของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และผู้ป่วยกรณีศึกษาในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฯนั้น คณะทำงานจึงได้ศึกษาและสำรวจความต้องการของคณะแพทย์ พยาบาลในโรงพยาบาลทั้งสองแห่งในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาผู้ป่วยที่เข้ารักษาตัวและฟื้นฟูสภาพในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน ว่าจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูทั้งด้านการทำกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด และการบำบัดทางความจำ ความคิดและการรับรู้ รวมทั้งการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยการเขียน การอ่าน และการเรียนรู้ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น คณะทำงานโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการ จึงจัดทำโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการในโรงพยาบาล เพื่อดำเนินการศึกษาวิจัยในการทดลองนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกมาประยุกต์ใช้ในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการที่เข้ารับการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายที่หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าและโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยมีแนวคิดในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เกมส์ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกับการทำกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด การฝึกและแก้ไขการพูด การใช้ชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพในโรงพยาบาล ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการฟื้นฟูทางกายภาพ ได้แก่ การใช้เกมวีแชบร่วมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด เช่น การฝึกการทรงตัว การฝึกการเคลื่อนไหวแขนและขา การฝึกทักษะเคลื่อนไหวแบบโต้ตอบทันที การฝึกกิจกรรมการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เป็นต้น
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยในการฟื้นฟูสมองสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมอง เช่น การใช้เกมส์คอมพิวเตอร์เพื่อฝึกความจำ ทักษะการตัดสินใจ กระบวนการคิด การวิเคราะห์ การวางแผน และการใช้โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการทางภาษา เป็นต้น
3. การส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอาชีพด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีทักษะการพิมพ์ การอ่านหนังสือ รวมทั้งการใช้โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและสามารถประกอบอาชีพได้ด้วยศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ โดยไม่เป็นภาระของครอบครัวและสังคม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการรับรู้ อันเนื่องมาจากการบาดเจ็บทางสมอง ได้พัฒนาทักษะเรื่องความจำ กระบวนการคิด วิเคราะห์ วางแผน และการตัดสินใจ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อพัฒนาผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย ที่ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหว ให้ได้รับการบำบัดทางกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ร่วมกับการรักษา
3. เพื่อพัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยการเขียน การอ่าน และการใช้โปรแกรมประยุกต์ เพื่อใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ

เป้าหมาย

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการ
ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- ๑ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมองและผู้ป่วยพิการด้านการเคลื่อนไหวที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ดึกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวนอย่างน้อย ๒๐ คนได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ในเวลา ๑ ปี
- ๒ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บทางสมองและผู้ป่วยพิการด้านการเคลื่อนไหวที่เข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย หอผู้ป่วยฟื้นฟูสภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน ๒๐ คนได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างต่อเนื่อง ในเวลา ๑ ปี
- ๓ บุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการได้รับการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายด้านการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟูสมองให้กับผู้ป่วยพิการ

ตัวชี้วัด

๑. ผู้ป่วยที่มีปัญหาการรับรู้อย่างน้อย ๒๐ คน มีพัฒนาการด้านความจำ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วางแผน และการตัดสินใจที่ดีขึ้น
๒. ผู้ป่วยที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างน้อย ๔๐ คน มีพัฒนาการในการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น
๓. ผู้ป่วยพิการ จำนวนอย่างน้อย ๒๐ คน สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกไปประยุกต์ใช้เพื่อประกอบอาชีพได้
๔. บุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้และความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายด้านการเคลื่อนไหวและการฟื้นฟูสมองให้กับผู้ป่วยพิการ
๕. โรงเรียนพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการมีนโยบายอย่างชัดเจนในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเข้ามาฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการและเป็นต้นแบบในการขยายผลการดำเนินงานไปสู่โรงพยาบาลอื่นๆ ที่ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการต่อไป

ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

๓ ปี (ตุลาคม ๒๕๕๒ – กันยายน ๒๕๕๕)

แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปีที่ ๑ (๒๕๕๓)												
๑. ศึกษาโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย	■	■	■									
๒. จัดซื้ออุปกรณ์สำหรับการฟื้นฟู		■										
๓. จัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์		■			■							
๔. วางแผนการเก็บข้อมูล				■	■	■						
๕. ทำการศึกษานำร่อง							■	■	■	■	■	■
ปีที่ ๒ (๒๕๕๔)												
๖. ดำเนินการวิจัยและเก็บ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการ
ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
๑. คอมพิวเตอร์ ๔ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง - PC ๓ เครื่อง ๑ ละ ๒๐,๐๐๐ บาท รวม ๖๐,๐๐๐ บาท - โน้ตบุ๊ก ๑ เครื่อง จำนวน ๓๐,๐๐๐ บาท - อุปกรณ์ต่อพ่วง จำนวน ๘๐,๐๐๐ บาท - โด้ดะ เก้าอี้ปรับระดับ ๔ ชุด จำนวน ๒๐,๐๐๐ บาท	๑๙๐,๐๐๐
๒. โปรแกรมคอมพิวเตอร์	๕๐,๐๐๐
๓. ชุดฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยเครื่อง Wii - เครื่องWii ๒ ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย รีโมท ๒ อัน พร้อมแท่น Balance board ๑ แท่น และซอฟต์แวร์	๓๖,๐๐๐
๔. โทรศัพท์ ๒ เครื่อง พร้อมชาร์จ	๔๐,๐๐๐
๕. การจัดอบรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการ จำนวน ๒ ครั้งๆ ละ ๕,๐๐๐ บาท	๑๐,๐๐๐
๖. ค่าเดินทางติดตามประเมินผล ๒ ครั้งๆ ละ ๓๐,๖๐๐ บาท	๖๑,๒๐๐
รวม	๓๗๓,๒๐๐

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้ป่วยพิการได้รับประโยชน์จากฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างกายและการฟื้นฟูสมองด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ส่งผลให้มีศักยภาพในการเคลื่อนไหวร่างกายและการรับรู้ของสมองดีขึ้น
๒. ผู้ป่วยพิการสามารถเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อประกอบอาชีพได้
๓. บุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการมีความตระหนักถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการ
๔. บุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพได้รับองค์ความรู้ในประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการ
๕. คู่มือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อฟื้นฟูสมอง
๖. คู่มือการใช้เกมวีเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายด้านการเคลื่อนไหว

หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ

๑. โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อคนพิการภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
๒. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
๓. โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ที่ปรึกษา

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| ๑. ดร.ไพรัช ธัชยพงษ์ | กรรมการโครงการฯ |
| ๒. ดร. ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล | กรรมการโครงการฯ |
| ๓. พล.ต. ไกรวัชร ธีรเนตร | โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า |

โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยพิการ
ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่และโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

๔. พ.อ.อารมย์ ขุนภาณี
๔. รศ.พญ.อภิขนา โขวินทะ

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

คณะทำงาน

๑. นางสาววันทนีย์ พันธชาติ
๒. นางสาวอสิสา สุวรรณรัตน์
๓. นางสาวมัลลิกา สันตายน
๔. พ.ท.หญิง จันทนา กมลศิลป์
๕. พ.ด.หญิง ชุตินา ป.ว. สังฆา
๖. ร.ท.หญิง อรณข สาดิยะ
๗. ร.ด.เฉลิมพล จตุรภัทร
๘. นางสาวศิริจรรยา ขอสุข
๙. พ.ด.หญิง วริตา มุสิกะ
๑๐. พ.ด.เกริกฤทธิ์ ไชยะมังสะ
๑๑. ผศ.นพ.จักรกริช กล้าผจญ
๑๒. นางเดือนใจ อัฐวงศ์
๑๓. นายณรงค์รัตน์ สวัสดิ์กานนท์

- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ผู้ประสานงานหลัก

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หน้าที่	รายละเอียดการติดต่อ
๑	นางสาวมัลลิกา สันตายน	ผู้ประสานงานโครงการฯ ศอ.	e-mail: mullika.santayayon@nectec.or.th Tel: ๐๒-๕๖๔๖๙๐๐ ต่อ ๒๔๗๒, ๐๘๔-๖๕๕๗๘๖๒ Fax: ๐๒-๕๖๔-๖๘๗๖
๒	พ.ด.หญิง ชุตินา ป.ว. สังฆา	ผู้ประสานงานโครงการฯ รพ. พระมงกุฎเกล้า	e-mail: pookpw@hotmail.com Tel: ๐๘๑-๔๙๓๗๐๕๙, ๐๒- ๓๕๔๗๖๖๐ ต่อ ๙๓๖๖๙, ๙๓๖๔๕ Fax: ๐๒-๓๕๔๗๗๓๑
๓	นางเดือนใจ อัฐวงศ์	ผู้ประสานงานโครงการฯ ศอ. รพ. มหาราชนคร เชียงใหม่ (ภาควิชาเวช ศาสตร์ฟื้นฟู)	e-mail: tattawon3@gmail.com Tel: ๐๕๓-๙๔๕๕๔๖-๗ Fax: ๐๕๓-๙๔๖๓๒๒
