



# วารสารการศึกษาไทย


THAILAND EDUCATION JOURNAL

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา | [www.onec.go.th](http://www.onec.go.th)  
Office of the Education Council | ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๑๑๕

กรกฎาคม ๒๕๕๗


## “การศึกษา เรียนรู้ได้ตลอดชีวิต”





...ไทยเรารักษาเอกราชและผืนแผ่นดินให้มั่นคงเป็นปึกแผ่นมาได้ ก็เพราะเราทุกคนมีความสำนึกตระหนักในความเป็นไทยและหน้าที่ ที่จะธำรงรักษาชาติ ประเทศไว้ให้เป็นอิสระ มั่นคงตามประวัตินิการณ ที่สถานการณบ้านเมืองเราในทุกวันนี้เป็นที่ทราบแกใจของเราทุกคน ที่สุดแล้วว่ไม่น่าไว้วางใจ พุดได้ว่าหากคนไทยขาดความสำนึกในชาติ ขาดความสามัคคี ก็อาจจะประสบเคราะห์กรรมทั้งชาติ จึงขอให้ ทหารทุกคนและชาวไทยทุกคน ทุกหมู่ ทุกเหล่าได้พิจารณาตัดสินใจว่า ประเทศชาติของเรานั้นสำคัญ ควรที่จะรักษาไว้ให้ยั้งยืนต่อไป หรือไม่ถ้่าเห็นว่สำคัญมั่นใจก็ให้สังวร ระวังกายใจให้ตั้งมั่นอยู่ใน ความสัตย์สุจริต พยายามลดอคติลงและสร้างเสริมความเมตตา สามัคคีในกันและกัน ไม่ว่าจะทำการสิ่งใด ให้ยึดเอาความมั่งคง ปลอดภัยของชาติเป็นที่หมายสูงสุด

พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว  
เนื่องในพิธีถวายสัตย์ปฏิญาณตนและสวนสนามของเหล่าทหารรักษาพระองค์  
ประจำปี ๒๕๕๐ วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๐





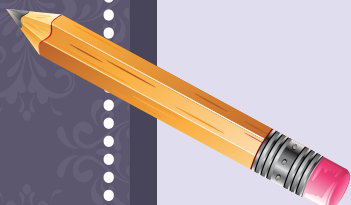
## บทบรรณาธิการ

เดือนกรกฎาคม ๒๕๕๗ นี้ เป็นอีกเดือนที่ชาวพุทธศาสนาได้อิ่มบุญในวันพระใหญ่ “วันอาสาฬหบูชา” และ “วันเข้าพรรษา” ซึ่งในช่วงวันอาสาฬหบูชานี้ ชาวสภาการศึกษาต่างก็ปลื้มใจที่ได้ร่วมแรงร่วมใจกันตกแต่งเทียนพรรษา รวมทั้งได้ร่วมกันแห่เทียนพรรษาไปถวาย ณ วัดโบสถ์ สามเสน กรุงเทพฯ โดยมีผู้บริหาร ข้าราชการและบุคลากรของสำนักงานฯ ตลอดจนประชาชนสองข้างทางที่ขบวนแห่เทียนผ่านร่วมทำบุญอย่างคับคั่ง

ในช่วงนี้สำนักงานฯ ยังคงเดินทางร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างความสมานฉันท์อย่างต่อเนื่อง และหลายท่านคงได้มีโอกาสไปร่วมงาน “มหกรรมปรองดองสมานฉันท์คืนความสุขให้คนในชาติ” ณ บริเวณท้องสนามหลวง ที่จัดขึ้น ระหว่างวันที่ ๒๒ -๒๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗ โดยความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้ร่วมนำเสนอผลงานด้านภูมิปัญญาไทย รวมถึงได้ร่วมจัดการแสดงมานำเสนอบนเวทีกระทรวงศึกษาธิการด้วย ทั้งศิลปะการต่อสู้จากครูภูมิปัญญาไทย และการเล่านิทานจากนักเรียนรุ่นเล็ก (อายุ ๓ - ๕ ปี) ที่ได้รับรางวัลจากการประกวดเล่านิทานซึ่งถวายพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ซึ่งได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก ท่านสามารถติดตามภาพบรรยากาศได้ใน “ข่าวย่อสภา”

สำหรับวารสารการศึกษาไทยมีข่าวดีแจ้งให้ทุกท่านทราบว่าวารสารการศึกษาไทย ตั้งแต่ฉบับเดือนกรกฎาคม - กันยายน ๒๕๕๗ นี้ จะมีการเพิ่มหน้าเพื่อให้ท่านผู้อ่านได้รับข้อมูล ข่าวสาร ความเคลื่อนไหวทางการศึกษาได้อย่างเต็มอิ่ม และวารสารฉบับเดือนกรกฎาคม ได้รับเกียรติจาก ดร. วิเชียร เกตุสิงห์ อธิการบดีสภาการศึกษา เขียนบทความเรื่อง “ผลจากการขยายการศึกษาภาคบังคับเป็น ๙ ปี : บทสรุปจากการประเมินผล” ลงในวารสารการศึกษาไทยฉบับนี้ด้วย นอกจากนี้ ยังได้เพิ่มคอลัมน์ใหม่อีก ๒ คอลัมน์ คือ “กฎหมายน่ารู้” คอลัมน์ที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายการศึกษา ในฉบับนี้เสนอเรื่อง “บทสรุปคู่มือการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา” อีกหนึ่งคอลัมน์ คือ “แลกเปลี่ยนเรียนรู้” คอลัมน์ที่เจาะลึกนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่น่าสนใจ เพื่อให้ผู้อ่านทราบเคล็ดลับ วิธีการ กิจกรรมการจัดการศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ในฉบับนี้เสนอเรื่อง “โรงเรียนวัดลาดสนุ่นกับนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ I-cake” แล้วติดตามเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์เช่นนี้ได้อีกในฉบับหน้านะคะ สวัสดีค่ะ

นางสุรางค์ โพธิ์พุกขางค์  
ที่ปรึกษาด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา





# วารสารการศึกษาไทย

THAILAND EDUCATION JOURNAL

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา | [www.onec.go.th](http://www.onec.go.th)  
Office of the Education Council | กรกฎาคม ๒๕๕๗ ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๑๐๔

## สารบัญ

- |    |   |  |
|----|---|--|
| ๐๓ | <b>บทความวิชาการ ๑ /</b> <i>กลุ่มสถิติและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา<br/>สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา</i><br>- สภาวิชาการการศึกษาไทยในเวทีโลก ปี ๒๕๕๗  | <b>คณะที่ปรึกษา</b><br>รองเลขาธิการสภาการศึกษา<br>รักษาการแทนเลขาธิการสภาการศึกษา<br>(นางรัตนา ศรีไทรณ์)   |
| ๐๘ | <b>บทความวิชาการ ๒ /</b> <i>สมปอง สมญาติ<br/>สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้</i><br>- รูปแบบการจัดการเรียนการสอนจากการประยุกต์ใช้นวัตกรรม<br>การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรคด้วยปัญญา (Constructionism) | รองเลขาธิการสภาการศึกษา<br>(นางชวณี ทองโรจน์)<br>ที่ปรึกษาด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา<br>(นางสุรางค์ ไพฑูรย์ทอง)   |
| ๑๔ | <b>บทความวิชาการ ๓ /</b> <i>วันวิสา สิงห<br/>สำนักนโยบายและแผนการศึกษา</i><br>- การพัฒนารอบคอบผู้แห่งชาติสู่กรอบประชาคมอาเซียน  | ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการศึกษาและ<br>พัฒนาการเรียนรู้<br>ผู้อำนวยการสำนักประเมินผลการจัดการศึกษา<br>ผู้อำนวยการสำนักพัฒนากฎหมายการศึกษา                     |
| ๑๗ | <b>บทความวิชาการ ๔ /</b> <i>ดร. วิเชียร เกตุสิงห์</i><br>- ผลจากการขยายการศึกษาระดับเป็น ๙ ปี : บทสรุป<br>จากการประเมินผล   | ผู้อำนวยการสำนักอำนาจการ<br>ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการศึกษา<br>ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา  |
| ๒๓ | <b>ข่าวย่อสภา /</b> <i>สุกสิทธิ์ ภูภักดี<br/>สำนักสื่อสารสาธารณะ</i>  | ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร<br>ผู้อำนวยการสำนักนโยบายความร่วมมือ<br>กับต่างประเทศ  |
| ๒๘ | <b>แลกเปลี่ยนเรียนรู้ /</b> <i>ศลิษา ใจสมุทร<br/>สำนักสื่อสารสาธารณะ</i><br>- โรงเรียนวัดลาดสนุ่นกับนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ I-cake   | ผู้อำนวยการสำนักสื่อสารสาธารณะ   |
| ๓๒ | <b>ครู/ผู้บริหาร /</b> <i>รศ.ดร.สุรศักดิ์ หลาบมาลา</i><br>- ผลกระทบของการใช้ภาพและคำแนะนำในการเขียนของ<br>เด็กระดับอนุบาลและประถมต้น  | <b>กองบรรณาธิการ</b><br>นางสุรางค์ ไพฑูรย์ทอง<br>บรรณาธิการ<br>นางสาวสุวิณา เกษณะนิล<br>นางสาวทัศนีย์ นิยมบุบผา<br>นายสุกสิทธิ์ ภูภักดี<br>ผู้ช่วยบรรณาธิการ |
| ๓๗ | <b>IT Café /</b> <i>วิชชุลาวัลย์ พิทักษ์ผล<br/>สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา</i><br>- ทำความรู้จักกับ Wearable Technology  | นายศิริรัตน์ ชำนาญกิจ<br>นายสุกสิทธิ์ ภูภักดี<br>นายสุภาชัย พันธุ์เดช<br>ถ่ายภาพ   |
| ๔๒ | <b>กฎหมายน่ารู้ /</b> <i>เบติ รัตนากร<br/>สำนักพัฒนากฎหมายการศึกษา</i><br>- บทสรุปคู่มือการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุนเงินให้กู้ยืม<br>เพื่อการศึกษา   |  |

### วัตถุประสงค์การจัดทำ

1. เพื่อรายงานข่าวสารความเคลื่อนไหวความก้าวหน้าเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาในแต่ละเดือน
2. เพื่อนำเสนอตัวอย่างความสำเร็จเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาในด้านต่าง ๆ ต่อสาธารณชน
3. เพื่อเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กับบุคคล/หน่วยงานต่าง ๆ
4. เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษา



# สภาวการณ์การศึกษาไทย ในเวทีโลก ปี ๒๕๕๗



## “สภาวการณ์การศึกษาไทยในเวทีโลก ปี ๒๕๕๗”

เป็นเอกสารที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอตัวชี้วัดด้านการศึกษาและที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยในระดับนานาชาติ โดยมีวัตถุประสงค์ ในการศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลและตัวชี้วัดด้านการศึกษาและที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยในเวทีสากล เพื่อเป็นองค์ความรู้สนับสนุนการวางแผน กำหนดนโยบาย และยกระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของไทยให้ทัดเทียมสากล ในอันที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

เนื้อหาภายในเล่มแบ่งเป็น ๓ ตอน ได้แก่ **ตอนที่ ๑** บทนำ **ตอนที่ ๒** ระบบการศึกษา โอกาส ความเสมอภาค และการมีส่วนร่วมทางการศึกษา นำเสนอช่วงเวลาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษามัคบังคับในแต่ละประเทศ อัตราการเข้าเรียนแต่ละระดับ/ประเภทการศึกษา การเคลื่อนย้ายนักศึกษา ดัชนี ความเสมอภาคระหว่างเพศ และการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของเอกชน **ตอนที่ ๓** คุณภาพการศึกษา และประสิทธิภาพทางการศึกษา นำเสนอตัวชี้วัดอัตราส่วนนักเรียนต่อครู ขนาดชั้นเรียน การได้รับการศึกษาของประชากรวัยแรงงาน ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับนานาชาติ

การจัดอันดับสถาบันอุดมศึกษานานาชาติ อัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการเรียนต่อ และงบประมาณทางการศึกษา เพื่อให้สะดวกต่อการมองสภาวการณ์โดยรวมมากขึ้น จึงได้จัดทำแผนภาพประกอบแต่ละตัวชี้วัด เปรียบเทียบประเทศในกลุ่มอาเซียน+๖ ได้แก่ ประเทศไทย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์





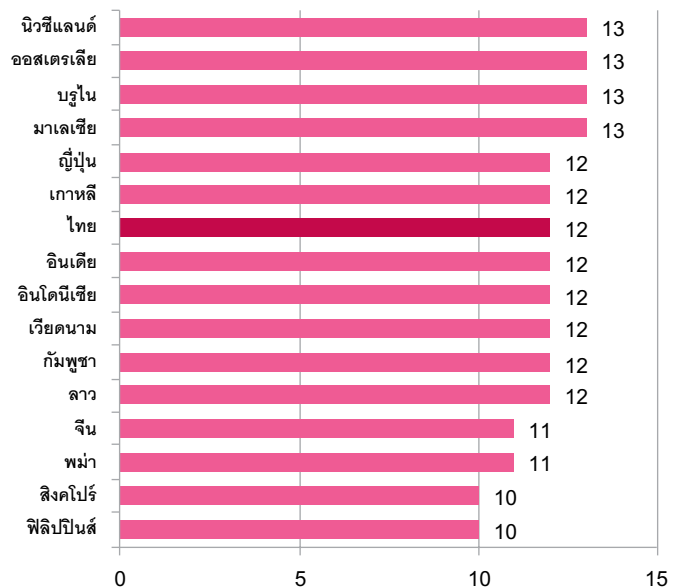
อินโดนีเซีย สิงคโปร์ บรูไน กัมพูชา ลาว พม่า เวียดนาม จีน เกาหลี ญี่ปุ่น อินเดีย ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ รวม ๑๖ ประเทศ เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและระดับโลก

ดังตัวอย่างแผนภาพ ต่อไปนี้

**๑) ระบบการศึกษา: ช่วงเวลาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

ช่วงเวลาการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยในภาพรวมระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หากไม่นับรวมการศึกษาปฐมวัย หรือการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา จะพบว่า ประเทศต่าง ๆ ส่วนใหญ่ใช้เวลาเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑๐-๑๓ ปี **ประเทศไทย**ใช้เวลาเรียน ๑๒ ปี เช่นเดียวกับอินโดนีเซีย เกาหลี และญี่ปุ่น เป็นต้น ประเทศที่ใช้เวลาในการศึกษาขั้นพื้นฐานน้อยที่สุด คือ ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ ใช้เวลาเพียง ๑๐ ปี ในขณะที่จีน และพม่า ใช้เวลา ๑๑ ปี ส่วนมาเลเซีย ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และบรูไน ใช้เวลามากกว่าไทย คือ ๑๓ ปี (แผนภาพ ๑)

แผนภาพ 1 ช่วงเวลาการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

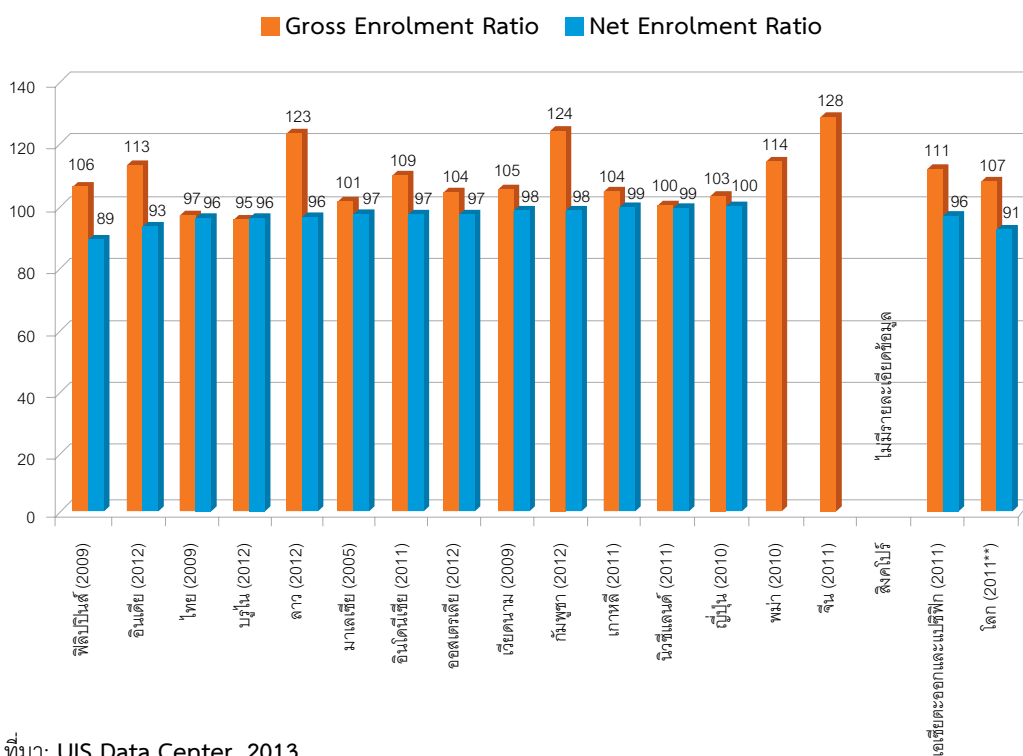


ที่มา: UIS Data Center, 2013

## ๒) อัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา

ประเทศไทยมีอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรระดับประถมศึกษาร้อยละ ๙๗ และอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรสุทธิ (คำนวณจากอัตราส่วนนักเรียนอายุ ๖-๑๑ ปีต่อประชากรกลุ่มอายุเดียวกัน) อัตราส่วนอยู่ที่ร้อยละ ๙๖ ประเทศส่วนใหญ่ที่นำเสนอในที่นี้รวมทั้งประเทศไทย สามารถบรรลุเป้าหมายการประถมศึกษาอย่างทั่วถึง เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่ว่าอัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษาขั้นต่ำต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ มีเพียงฟิลิปปินส์เท่านั้นที่อัตราการเข้าเรียนสุทธิไม่ถึงร้อยละ ๙๐ (แผนภาพ ๒)

แผนภาพ 2 อัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา



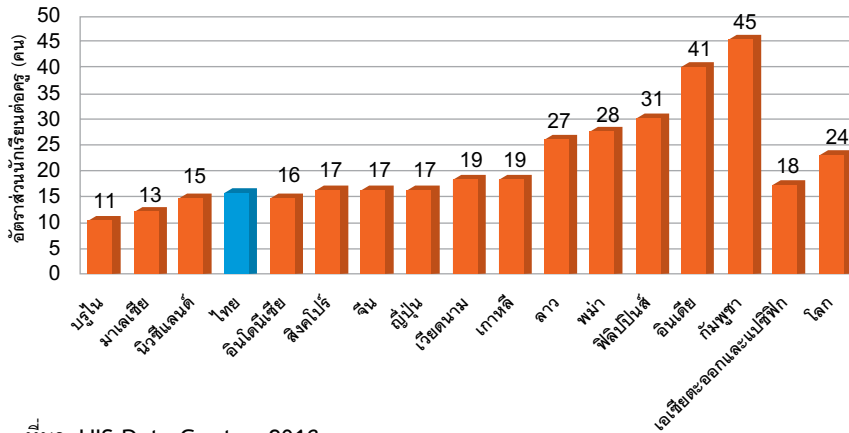
ที่มา: UIS Data Center, 2013

## ๓) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู

อัตราส่วนนักเรียนต่อครูเป็นตัวชี้วัดการลงทุนด้านทรัพยากรมนุษย์ในด้านการศึกษ พบว่า **ระดับประถมศึกษา** ปี พ.ศ.๒๕๕๒ **ประเทศไทย**มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครู ๑๖:๑ ดีกว่าทั้งอัตราส่วนนักเรียนต่อครูเฉลี่ยทั่วโลก ๒๔:๑ และเฉลี่ยภูมิภาคเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก ๑๘:๑ และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศอาเซียน พบว่า ประเทศส่วนใหญ่จะมีค่าใกล้เคียงกับไทย เช่น อินโดนีเซีย (๑๖:๑) สิงคโปร์ และจีน (๑๗:๑ เท่ากัน) โดยประเทศที่มีอัตราส่วนต่ำกว่าไทย ได้แก่ นิวซีแลนด์ (๑๕:๑) บรูไน (๑๑:๑) และมาเลเซีย (๑๓:๑) ส่วนเวียดนามมีอัตราส่วนเท่ากับเกาหลี (๑๙:๑) ประเทศที่มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูระดับประถมศึกษาค่อนข้างสูงคือ กัมพูชา (๔๖:๑) อินเดีย (๔๑:๑) ฟิลิปปินส์ (๓๑:๑) พม่า (๒๘:๑) และลาว (๒๗:๑) (แผนภาพ ๓)



แผนภาพ 3 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู ระดับประถมศึกษา

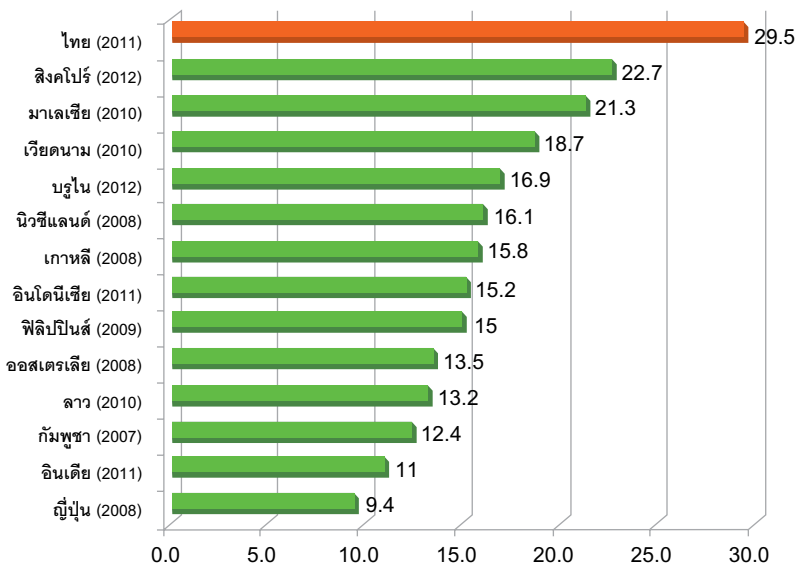


ที่มา: UIS Data Center, 2013

๔) งบประมาณทางการศึกษา คิดเป็นร้อยละของงบประมาณแผ่นดินทั้งหมด

สัดส่วนงบประมาณภาครัฐทั้งหมดด้านการศึกษา สะท้อนถึงเจตนารมณ์ของรัฐบาลต่อการศึกษา และการจัดลำดับความสำคัญของค่าใช้จ่ายด้านการศึกษากับค่าใช้จ่ายด้านอื่น ๆ จากรายงานพบว่า ประเทศในกลุ่มอาเซียนด้วยกัน ประเทศไทยมีงบประมาณทางการศึกษาในทุกระดับการศึกษาต้องประมาณแผ่นดินทั้งหมด ร้อยละ ๒๙.๕ มากที่สุดในกลุ่มอาเซียน รองลงมาคือ สิงคโปร์ ร้อยละ ๒๒.๗ มาเลเซีย ร้อยละ ๒๑.๓ เวียดนาม ร้อยละ ๑๘.๗ ส่วนประเทศที่มีงบประมาณทางการศึกษาน้อย คือ ญี่ปุ่น ร้อยละ ๙.๔ อินเดีย ร้อยละ ๑๑.๐ เป็นต้น (แผนภาพ ๔)

แผนภาพ 4 ร้อยละของงบประมาณการศึกษาต่อประมาณทั้งหมด

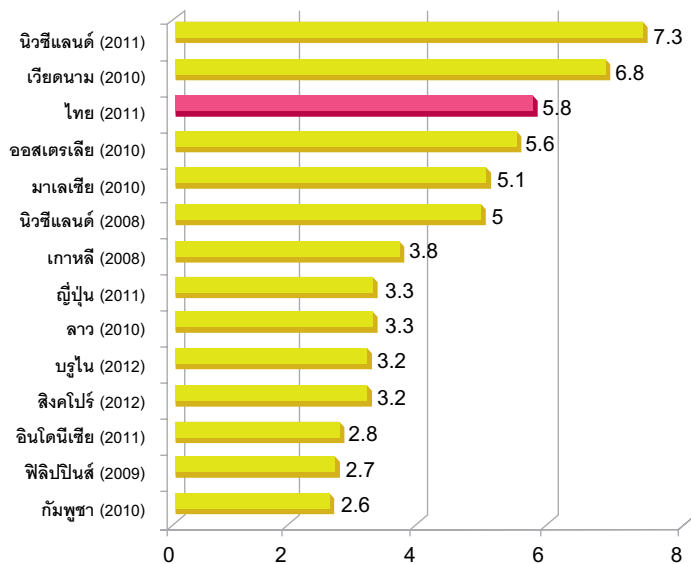


ที่มา: UIS Data Center, 2013



๕) งบประมาณทางการศึกษา คิดเป็นร้อยละต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) งบประมาณทางการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือ จีดีพี (GDP: Gross Domestic Product) เป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่แสดงถึงภาพรวมของงบประมาณทางการศึกษา โดยข้อมูลประเทศกลุ่มอาเซียน พบว่า ในกลุ่มอาเซียน+๖ ร้อยละของงบประมาณทางการศึกษา ต่อ GDP ของประเทศนิวซีแลนด์สูงสุด ร้อยละ ๗.๓ รองลงมาคือ เวียดนาม ร้อยละ ๖.๘ ส่วนประเทศไทยร้อยละ ๕.๘ เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วซึ่งอยู่ที่ร้อยละ ๓.๘ ประเทศที่มีค่าต่ำสุด คือ กัมพูชา ร้อยละ ๒.๖ และฟิลิปปินส์ ร้อยละ ๒.๗ (แผนภาพ ๕)

แผนภาพ 5 ร้อยละของงบประมาณการศึกษาต่อ GDP



ที่มา: UIS Data Center, 2013

การเผยแพร่รายงาน สภาวะการณ์การศึกษาไทยในเวทีโลก ปี ๒๕๕๗ นอกจาก จัดพิมพ์เป็นรูปเล่มรายงาน พร้อม CD จัดส่งหน่วยงานการศึกษา และผ่านทาง [www.onec.go.th](http://www.onec.go.th) แล้ว สำนักงานฯ ยังได้พัฒนานวัตกรรมโปรแกรมประยุกต์ การศึกษาไทยขึ้น ในชื่อ Education Statistics “Stat-Ed” และ Version ๒ ภาษาไทยและอังกฤษ ในชื่อ OEC STAT ED



และขอแนะนำ “มองสถิติและตัวชี้วัดทางการศึกษา”

สนใจรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ Download ได้ที่ [www.onec.go.th](http://www.onec.go.th)

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา

โทร. ๐ ๒๖๖๘ ๗๑๒๓ ต่อ ๑๓๑๑ ๑๓๑๒ หรือ ๑๓๑๔





## บทความวิชาการ

สมปอง สมญาติ  
สำนักมาตรฐานการศึกษาและ  
พัฒนาการเรียนรู้

# รูปแบบการจัดการเรียนการสอน จากการประยุกต์ใช้วัตรกรรมการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism)

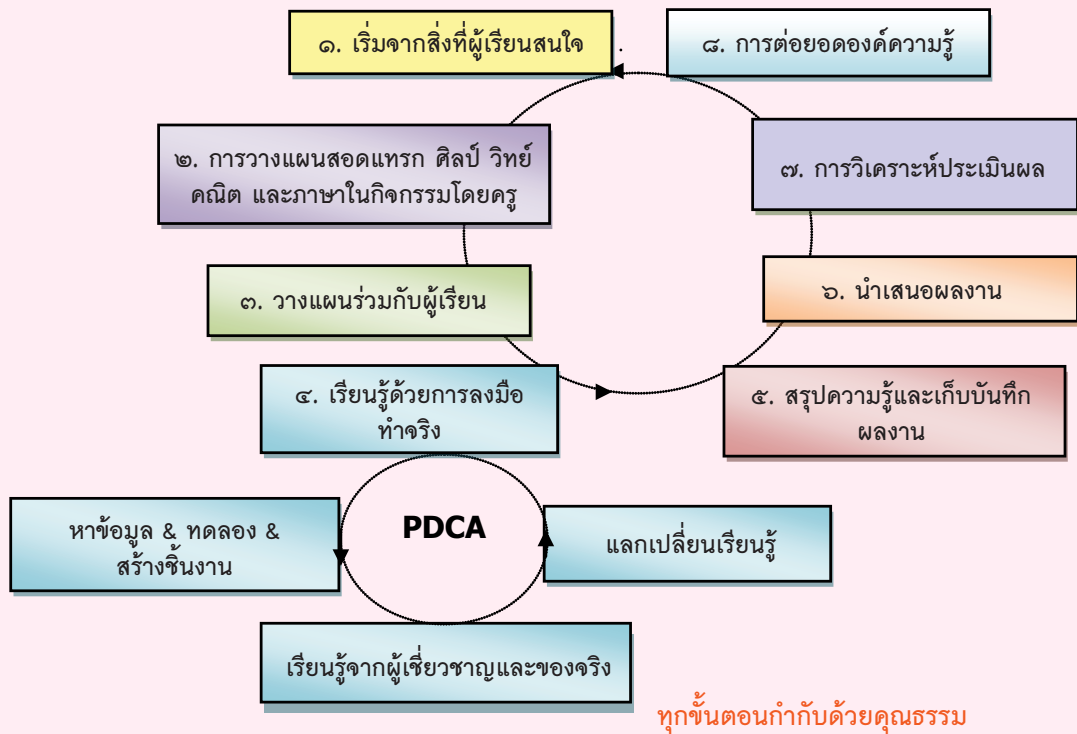
การจัดการเรียนการสอนด้วยวัตรกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) เป็นกระบวนการพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะทั้งในด้านวิชาการและทักษะการดำรงชีวิต เรียนรู้จากการทำโครงการ (Project Based Learning) ซึ่งจะเป็นรากฐานของการเรียนรู้และนำไปสู่ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน สอดคล้องกับการสร้างทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ ๒๑

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยสนับสนุนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและภูมิภาคนำวัตรกรรมดังกล่าวไปประยุกต์ใช้จัดการเรียนรู้และขยายผลสำหรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวัตรกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาที่สำนักงานฯ ได้ศึกษารวบรวมองค์ความรู้จากโรงเรียนต่างๆ จำนวน ๓๐ แห่ง สะท้อนให้เห็นถึงวิธีการ กระบวนการ ขั้นตอน การพัฒนาการเรียนรู้ รวมทั้งผลสำเร็จที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครู และชุมชน ซึ่งจากการสังเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัตรกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ในภาพรวมสรุปได้ดังนี้

## ๑. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ๘ ขั้นตอนแห่งการเรียนรู้เพื่อ สร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) เป็นรูปแบบเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งส่งเสริมศักยภาพ

ผู้เรียนให้มีการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ เรียนรู้ผ่านโครงการ โดยบูรณาการ วิชาการ เทคโนโลยี ศิลปวัฒนธรรม ศิลธรรม จนติดเป็นนิสัยใฝ่เรียนรู้ไปตลอดชีวิต ประกอบด้วย ขั้นที่ ๑) เริ่มจากสิ่งที่คุณเรียนสนใจ ๒) วางแผน สอดแทรกศิลป์ วิทยุ คณิต และภาษาในกิจกรรมโดยครู ๓) วางแผนร่วมกับผู้เรียน ๔) เรียนรู้ด้วยการลงมือทำจริง ด้วยกระบวนการ PDCA (Plan Do Check Action) ๕) สรุปความรู้และเก็บบันทึกผลงาน ๖) นำเสนอ ผลงาน ๗) วิเคราะห์และประเมินผล ๘) ต่อยอด องค์ความรู้ บูรณาการด้วยเทคโนโลยี วิชาการ ศิลปะ วัฒนธรรม ความเป็นไทย ศิลธรรมจรรยา เพื่อ การเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีครูเป็นผู้คอยชี้แนะให้ คำปรึกษา อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน





โรงเรียนเครือข่ายได้นำรูปแบบดังกล่าว ไปพัฒนากระบวนการหรือปรับลดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน เช่น

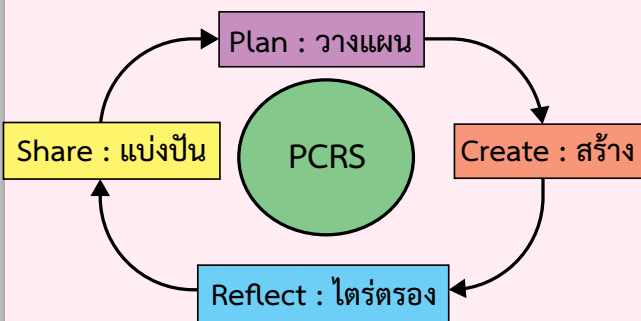
- โรงเรียนบ้านสันกำแพง จัดการเรียนการสอนแบบ “5S” (5 Steps to Constructionism) ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน คือ ๑) Sparkling : จุดประกายความคิด ๒) Searching : สะกิดให้ค้นคว้า ๓) Studying : นำไปสู่การปฏิบัติ ๔) Summarizing : จัดองค์ความรู้ ๕) Show and Sharing : นำเสนอควบคู่การประเมิน
- โรงเรียนบ้านสามขา จัดการเรียนรู้อประกอบด้วย ๖ ขั้นตอน คือ ๑) ร้อยรัด : Idea Connecting ผู้เรียนร่วมกันคิดโครงการที่สนใจเรียน ๒) รู้เรียน : Learning Process ผู้เรียนค้นคว้าและร่วมกับครูฝึกทักษะกระบวนการ การวิเคราะห์ สังเกต สื่อสาร วางแผนและนำเสนอ ๓) ร่วมด้วย : Participate ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง ลงมือปฏิบัติตามโครงการ ๔) ลุ่มลึก : Deep Learning ครู ผู้เรียน ผู้ร่วมโครงการได้สะท้อนความสำเร็จ/ล้มเหลว ๕) ร่องรอย : Evaluating ครู ผู้เรียน ผู้ปกครองร่วมประเมินผลตามสภาพจริง ๖) โลกรู้ : Publishing นำผลที่เกิดจากการเรียนรู้ออกสู่สาธารณชนและคิดต่อยอดโครงการ

**๒. การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ด้วยกระบวนการ P-L-A-N** ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน คือ ๑) Plan : วางแผน เริ่มต้นการเรียนรู้จากประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ วางแผนการเรียนรู้โดยสรุปเป็น Mind Mapping เชื่อมโยงกับเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ๒) Learning : การเรียนรู้ ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ สื่อและภูมิปัญญาท้องถิ่น ๓) Action : ลงมือปฏิบัติ ๔) Next step : การต่อยอดองค์ความรู้ สรุปความรู้ ประเมินผลและแสดงผลงาน

กระบวนการ P-L-A-N เป็นรูปแบบที่ คณะผู้บริหารโรงเรียน ๑๓ แห่งในอำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา ได้เรียนรู้ประสบการณ์และฝึกอบรมเกี่ยวกับ Constructionism และนำมาพัฒนาเป็น กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของ โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอ่าวกะพ้อ โรงเรียนบ้านคลองเหี้ย โรงเรียนบ้านย่าหมี โรงเรียนเกาะยาว โรงเรียนบ้านน้ำจืด โรงเรียนบ้านคลองดินเหนียว โรงเรียนบ้านคลองบอน โรงเรียนบ้านช่องตลาด โรงเรียนบ้านพรุโน โรงเรียนอ่าวมะม่วง โรงเรียนบ้านท่าเขา โรงเรียนบ้านริมทะเล และโรงเรียนบ้านท่าเรือ



**๓. การจัดการเรียนการสอนแบบ PCRS Learning Model ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism)** เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครนายกกับโรงเรียนได้ร่วมพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ขั้นที่ ๑ Plan วางแผน ขั้นที่ ๒ Create สร้าง ขั้นที่ ๓ Reflect ไตร่ตรอง และขั้นที่ ๔ Share แบ่งปัน รูปแบบดังกล่าวเน้นกระบวนการเรียนรู้ นอกห้องเรียนและชุมชนโดยรอบ โรงเรียนในพื้นที่ ๓ แห่งที่จัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนนี้ ได้แก่ โรงเรียน วัดโยธีราษฎร์ศรัทธาราม โรงเรียนวัดธรรมปัญญา และโรงเรียนบ้านคลอง ๒๒ (อาจเอิบจิตรอุปถัมภ์)



**กรณีตัวอย่าง ผลสำเร็จของโรงเรียน ที่จัดการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรม การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism)**

โรงเรียนวัดโยธีราษฎร์ศรัทธาราม สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครนายก ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนตามรูปแบบ PCRS Learning Model ประกอบด้วย ขั้นที่ ๑ Plan :

วางแผน ขั้นที่ ๒ Create : สร้าง ขั้นที่ ๓ Reflect : ไตร่ตรอง และขั้นที่ ๔ Share : แบ่งปัน มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วย ตนเองโดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้ และ ลงมือปฏิบัติและแสวงหาคำตอบด้วยตนเองอย่างมีระบบ เป็นการ เรียนรู้แบบโครงงานจากภูมิปัญญาท้องถิ่น จากแหล่งเรียนรู้ทั้ง ภายในและภายนอกโรงเรียน เช่น การเรียนรู้การทำนา การเรียน รู้การทำพืชสวน การทอผ้า การตัดผม เน้นกระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผล





ให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนเปลี่ยนไปในทางบวกมากขึ้น เช่น กล้าแสดงออก กล้าซักถาม กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นมากขึ้น มีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีการช่วยเหลือในการทำงานกลุ่ม มีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ และร่วมกับผู้อื่นได้ ซึ่งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงนี้มีความสอดคล้องกับคุณลักษณะพึงประสงค์ ที่เป็นเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษา ทำให้พัฒนาเพียงครั้งเดียวสามารถตอบสนองได้หลายกิจกรรมที่ทางโรงเรียนต้องทำอยู่แล้ว



นอกจากนั้น คนในชุมชนเต็มใจในการช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนอย่างยิ่ง

**โรงเรียนอ่าวกะพ้อ** สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ผู้บริหารและคณะครูให้ความสำคัญในการพัฒนาให้ส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนให้มีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ สามารถสร้างความรู้ใหม่ ๆ จากความคิดและประสบการณ์ของตนเองได้ในหลากหลายมิติ การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project Based Learning) โดยใช้กระบวนการ P-L-A-N โดยเริ่มจากประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เน้นการเรียนรู้แบบกลุ่ม สรุปความคิด

เป็น Mind mapping เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อรวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น แล้วลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างชิ้นงาน โดยมีครูที่ปรึกษาประจำกลุ่มคอยชี้แนะ ให้คำปรึกษาตลอดกิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สามารถพัฒนาชิ้นงานและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การประกอบเก้าอี้พลาสติค เพื่อให้



กล้ามเนื้อหลังผ่อนคลายความเมื่อยล้า เป็นต้นแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่เป็นอัมพฤกษ์ได้ เกิดประโยชน์กับชุมชน

**โรงเรียนบ้านคลองเหียว** เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา ผู้บริหารและคณะครูได้พัฒนาการเรียนรู้และส่งเสริมแนวคิดใหม่ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนยุคปัจจุบันรู้วิธีการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเองจนประสบผลสำเร็จ โดยใช้กระบวนการ P-L-A-N จัดการเรียนรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ บูรณาการเกี่ยวกับวิถีชีวิตและอาชีพของชุมชน ครอบคลุมทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนชมวิถีทัศนการประกอบอาชีพในชุมชน ครูใช้คำถามเพื่อจุดประกายให้ผู้เรียนร่วมคิดและสร้างแรงจูงใจที่จะนำไปสู่การปฏิบัติจริง มีการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้นอกสถานที่ จากผู้ประกอบการ/ชาวประมงในท้องถิ่น แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามความสนใจ/ความต้องการเรียนรู้ในแต่ละอาชีพ เช่น การทำอวนลอยกุ้ง การเลี้ยงปลาเก่า การเลี้ยงกุ้งมังกรในกระชัง หลังจากนั้น ผู้เรียนนำข้อมูลสรุปเป็น Mind Mapping และลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะเป็นที่เลี้ยงคอยให้ความช่วยเหลือ/อำนวยความสะดวก



ความสะดวก นำเสนอผลงานต่อที่ประชุมกลุ่มใหญ่ เปิดโอกาสให้ทุกคนได้สะท้อนความคิด (reflect) และมีการประเมินผลงานจากเพื่อน ครู และผู้ปกครอง

ผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีทักษะกระบวนการคิด รู้จักการแก้ปัญหา มีทักษะชีวิต สามารถสร้างโครงการที่เกิดประโยชน์กับอาชีพของชุมชนซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพหลักทำการประมง เช่น โครงการกระชังน้อย ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและเรียนรู้วิธีการต่าง ๆ ตั้งแต่การหาวัสดุไม้ ตาข่ายสำหรับทำกระชัง ขั้นตอนการทำกระชัง ตลอดจนการเลือกพันธุ์ปลา การให้อาหารและการดูแลรักษาปลา เป็นต้น

**โรงเรียนประมงทวีธาภิเศก** สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร จัดการเรียนรู้แบบ TEAMS โดยใช้แหล่งการเรียนรู้บริเวณรอบโรงเรียน คือ วัดอรุณราชวรารามราชวรมหาวิหาร เพื่อวางแผนจัดทำหน่วยการเรียนรู้เพิ่มเติม เรื่อง “เรารักวัดอรุณ” ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน เริ่มต้นด้วย ๑) Transfer : ถ่ายโอนความรู้เดิม ๒) Explore : เพิ่มเติมประสบการณ์ใหม่ ๓) Action learning : ใส่ใจปฏิบัติ ๔) Measurement : จัดให้มีการประเมิน และ ๕) Sharing : เพลิดเพลินแบ่งปัน บูรณาการ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จัดการเรียนรู้เรื่อง “กาพย์เห่เรือชมวัดอรุณ” คณิตศาสตร์ จัดการเรียนรู้เรื่อง “ระยะทางการวัดความสูงกับวัดอรุณ” วิทยาศาสตร์ จัดการเรียนรู้เรื่อง “การสกัดสีจากพืชในวัดอรุณ” ภาษาอังกฤษ จัดการเรียนรู้เรื่อง “Little Guide” การงานอาชีพและเทคโนโลยี จัดการเรียนรู้เรื่อง “สร้างงานสร้างอาชีพในชุมชน ทำขนมครกสมุนไพร ร้อยลูกปัด” ศิลปะ จัดการเรียนรู้เรื่อง “การสร้างภาพปะติดวัดอรุณจากเศษวัสดุเหลือใช้” สุขศึกษาและพลศึกษา จัดการเรียนรู้เรื่อง “แอโรบิก มวยไทยในวัดอรุณ” สังคมศึกษา จัดการเรียนรู้เรื่อง “มัคคุเทศก์น้อย”

ผลที่เกิดจากการเรียนรู้แบบ TEAMS ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาที่น่าสนใจและต้องการเรียนรู้ ฝึกทักษะวิธีคิดและสร้างสรรค์โครงการที่เชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้ สร้างความภูมิใจในท้องถิ่นและสร้างอาชีพไปสู่นักเรียนและชุมชน นอกจากนี้ ได้ขยายเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism ไปยังโรงเรียนราชวินิตประถมบางแค และโรงเรียนบ้านเขากระปุก จ.เพชรบุรี





โรงเรียนบางบัว (เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาการ) ได้นำแนวทฤษฎี Constructionism มาประยุกต์ใช้เป็น “กระบวนการ M – SAKE” ของโรงเรียน ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอน คือ ๑) สร้างแรงจูงใจ : Motivation ๒) นำไปศึกษา : Study ๓) ค้นคว้าและปฏิบัติ : Action ๔) รวบรวมจัดองค์ความรู้ : Knowledge ๕) สู่การนำเสนอผลงาน : Exhibition เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยจัดทำหน่วยการเรียนรู้เรื่อง “สองมือนี่ที่สืบสานภูมิปัญญา พัฒนาสิ่งแวดล้อม” บูรณาการ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ฝึกให้หาคำตอบและคิดวิธีการแก้ปัญหา หาแนวทางในการอนุรักษ์ สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ต่อไป โดยจัดเป็นฐานเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาและนำไปต่อยอดลงมือปฏิบัติสร้างผลชิ้นงานที่ได้จากการเรียนรู้ใน ๘ ฐานเรียนรู้ คือ

- (๑) สรรค์สร้างวรรณศิลป์ตามจินตนาการสู่ผลงานคุณภาพ (กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย)
- (๒) ศึกษารูปเรขาคณิต สร้างสรรค์งานประดิษฐ์ตามความคิดและจินตนาการ (กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์)
- (๓) ศึกษาคุณภาพน้ำคลอง ทดลองวิทยาศาสตร์คั้นน้ำสะอาดให้ชุมชน (กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์)
- (๔) ชุมชนน่าอยู่ ผู้คนร่วมใจ ดูแลแก้ไข ใส่ใจสิ่งแวดล้อม (กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา)
- (๕) คัดแยกขยะ ลดมลภาวะ เพิ่มสุขอนามัย (กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา)
- (๖) เรียนรู้ศิลปะการแสดงหุ่นสาย มุ่งหมายสืบสานงานศิลป์ถิ่นไทย (กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ)
- (๗) สร้างเสริมเพิ่มมูลค่า สืบสานพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น (กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี)
- (๘) พัฒนาทักษะ พูดเขียนอ่านคิด ฟุตฟิตฟอไฟ (กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ)

ผลจากการเรียนรู้ได้ฝึกทักษะให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีนิสัยรักการอ่าน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ตระหนักในความสำคัญของการอนุรักษ์ รักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบางบัว และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยทำโครงการพืชน้ำบำบัดน้ำเสีย การประดิษฐ์หุ่นสายจากวัสดุเหลือใช้ ประดิษฐ์เสื่อแสนสวยด้วยถุงนม กระเป๋ากจากขวดน้ำพลาสติก ประดิษฐ์ตุ๊กตาญี่ปุ่น ฯลฯ ปัจจุบันผู้บริหารและคณะครูได้ทำการขยายผลการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมดังกล่าวทุกชั้นเรียนและขยายเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎี Constructionism ไปยังโรงเรียนวัดนาคปรก โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนวัดอุทัยธาราม โรงเรียนโฆสิตสโสมสร







## บทความวิชาการ

วันวิสาขบูชา  
สำนักนโยบายและแผนการศึกษา

# การพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติ สู่กรอบประชาคมอาเซียน



# ASEAN



ในการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญร่วมกันในการยกระดับ การแข่งขันของภูมิภาค การร่วมแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษาระหว่างกัน นำไปสู่การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เป็นตลาดฐานการผลิตเดียวกันเพื่อรองรับการปรับตัวการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุนและแรงงานอย่างเสรี โดยเฉพาะการพัฒนามาตรฐานทางการศึกษาร่วมกันของสถาบันการศึกษาในภูมิภาค จะนำไปสู่การขยายโอกาสทางการศึกษาของประชากรในภูมิภาคมากยิ่งขึ้น ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนากำลังคนให้มีมาตรฐานเทียบกับอาเซียนหรือนานาชาติ และหาแนวทางหรือมาตรการในการเตรียมความพร้อมด้านการจัดการศึกษา และการพัฒนากำลังคนที่เหมาะสมสำหรับ ประเทศไทยเพื่อยกระดับศักยภาพการแข่งขันไปสู่ระดับสากล



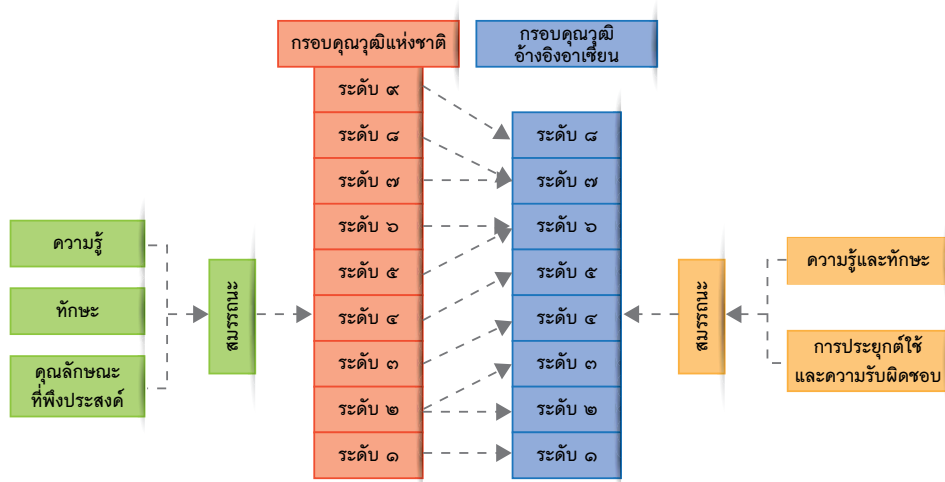


**กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (National Qualifications Framework)** เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนากำลังคนสู่มาตรฐานสากลโดยใช้ระบบคุณวุฒิเป็นองค์ประกอบในการประเมินศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลที่เชื่อมโยงคุณวุฒิ การศึกษากับการเทียบโอนประสบการณ์ เป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างการศึกษาในระดับต่าง ๆ ทั้งการศึกษาในระบบกับการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย อันจะส่งผลให้กำลังคนในวัยแรงงานมีความรู้ความสามารถ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวกำลังขยายวงกว้างไปทั่วโลก โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศ อาเซียน (ASEAN) ซึ่งในขณะนี้อยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework) เพื่อเป็นแกนกลางในการเชื่อมโยงกรอบคุณวุฒิของประเทศสมาชิกหนึ่งกับอีกประเทศหนึ่ง โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในนามของประเทศไทยได้ร่วมเป็นคณะทำงานกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (Task Force on ASEAN Qualifications Reference Framework) ซึ่งได้มีการประชุมคณะทำงานมาอย่างต่อเนื่อง ทุก ๆ ๖ เดือน และในการประชุมคณะทำงานกรอบคุณวุฒิอาเซียนครั้งที่ ๔ เมื่อวันที่ ๒๐ - ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๗ ณ กรุงย่างกุ้ง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ที่ประชุมฯ มีมติเห็นชอบร่างกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน และเตรียมการนำเสนอต่อผู้นำประเทศต่าง ๆ ลงนามรับรองกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียนในการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ ๒๕ ที่จะจัดขึ้นในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๗

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักด้านนโยบายการศึกษาของประเทศ และเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติมาอย่างต่อเนื่อง ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ในการเชื่อมโยง กรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศไทย (Thailand Qualifications Framework) กับ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework : AQRF) จึงได้ศึกษาแนวทางการเทียบเคียงกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กับกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน โดยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน ระบบการศึกษาและกรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศสมาชิกอาเซียน เพื่อให้ได้แนวทางในการเทียบเคียง กรอบคุณวุฒิแห่งชาติกับกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน

ผลจากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวพบว่า แนวทางการเทียบเคียงกรอบคุณวุฒิแห่งชาติกับกรอบคุณวุฒิอ้างอิง อาเซียนสามารถดำเนินการเทียบเคียงระหว่างกรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศไทย (Thailand Qualifications Framework) กับกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน (ASEAN Qualifications Reference Framework) ได้ โดยเทียบเคียง กันจากรายละเอียดองค์ประกอบระดับคุณวุฒิในแต่ละระดับ คือ ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศไทย เทียบเคียงกับความรู้และทักษะ การประยุกต์ใช้ และความรับผิดชอบของ กรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียน





นอกจากนี้ ยังพบว่าประเทศสมาชิกอาเซียนได้มีการพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติของตนเองโดยสามารถแบ่งออกได้เป็น ๔ ระดับ คือ ๑) ระดับเริ่มต้นพัฒนา ได้แก่ ประเทศพม่า ๒) ระดับร่างกรอบคุณวุฒิ ได้แก่ ประเทศลาว ประเทศเวียดนาม และประเทศบรูไน ๓) ระดับการพัฒนาใช้กรอบคุณวุฒิ ได้แก่ ประเทศไทย และประเทศกัมพูชา และ ๔) ระดับเริ่มต้นใช้งาน ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย ประเทศฟิลิปปินส์ และประเทศอินโดนีเซีย โดยในประเทศไทยยังคงไม่มีการพัฒนาจัดทำกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ แต่ได้มีการดำเนินการใช้กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ Workforce Skills Qualification ในการพัฒนาคุณวุฒิด้านแรงงาน

เริ่มต้นการศึกษา	ระหว่างร่างกรอบคุณวุฒิ	ระหว่างการพัฒนาใช้งานกรอบคุณวุฒิ	เริ่มต้นการใช้งาน
พม่า	ลาว ลาว (มีร่างกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ)	ไทย Thailand Qualification Framework (TQF)	มาเลเซีย Malaysia Qualification Framework (MQF)
	เวียดนาม	กัมพูชา Cambodia Qualification Framework (CQF)	ฟิลิปปินส์ Philippine Qualification Framework (PQF)
	บรูไน		อินโดนีเซีย Indonesia Qualification Framework (IQF)
การพัฒนากรอบคุณวุฒิแห่งชาติ			สิงคโปร์ มีกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ Singapore Workforce Skills Qualification (WSQ)

\* สิงคโปร์เป็นประเทศที่ยังไม่มีการสร้างกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

เนื่องจากกรอบคุณวุฒิของประเทศอาเซียนในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันตามบริบทของประเทศนั้น ๆ การเทียบเคียงกรอบคุณวุฒิแห่งชาติเข้ากับกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างกรอบคุณวุฒิแห่งชาติของประเทศไทยกับประเทศสมาชิกอาเซียน โดยมีกรอบคุณวุฒิอ้างอิงอาเซียนเป็นแกนกลาง อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนากำลังคน สามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนของตนเองได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเทียบโอนแรงงานระหว่างภูมิภาคเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาบุคลากรอย่างยั่งยืน



# ผลจากการขยาย การศึกษาภาคบังคับเป็น ๙ ปี : บทสรุปจากการประเมินผล



เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๔ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้มอบหมายให้ผู้เขียนและนักวิจัยอีกท่านหนึ่งดำเนินโครงการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี โดยผู้เขียนรับผิดชอบในส่วนของการประเมินกระบวนการและผลผลิตของการศึกษา วิธิดำเนินการใช้วิธีการทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ) และข้อมูลทุติยภูมิ (จากเอกสาร/รายงาน และจากฐานข้อมูลต่าง ๆ) ผลการประเมินบางส่วนสรุปได้ดังนี้

## ผลการดำเนินงานตามนโยบายการศึกษาภาคบังคับเป็น ๙ ปี

๑. ในปีการศึกษา ๒๕๕๓ มีหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกันจัดการศึกษามากกว่า ๗ หน่วยงาน มีจำนวนนักเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับรวมมากกว่าเจ็ดล้านคน โดยมีสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหน่วยงานหลักที่จัดการศึกษาภาคบังคับประมาณร้อยละ ๗๓ ของนักเรียนในระดับนี้ทั้งหมด รองลงมาคือ สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนที่ร่วมจัดการศึกษาภาคบังคับเกือบ ร้อยละ ๑๗ รวมสองหน่วยงานนี้จัดการศึกษาภาคบังคับประมาณร้อยละ ๙๐ ส่วนที่เหลือหน่วยงานทั้งในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานในสังกัดกระทรวงอื่นร่วมจัดการศึกษา

๒. งบประมาณรายจ่ายของประเทศทั้งหมดในปีงบประมาณ ๒๕๕๓ ซึ่งมีจำนวนหนึ่งล้านเจ็ดแสนล้านบาทนั้นเป็นงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาประมาณหนึ่งในสี่ของงบประมาณรายจ่ายทั้งหมด แต่ถ้าเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) จะคิดเป็นประมาณร้อยละ ๔.๔

๓. หน่วยงานที่จัดการศึกษาแต่ละสังกัด มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูตั้งแต่ ๑๓.๗ : ๑ จนถึง ๔๗.๑ : ๑ สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่จัดการศึกษาในระดับการศึกษาภาคบังคับมากที่สุด มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูประมาณ ๒๖ : ๑

๔. วุฒิการศึกษาของครูที่สอนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละสังกัดมีส่วนของผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปตั้งแต่ร้อยละ ๘๗.๔ จนถึง





ร้อยละ ๑๐๐ พบว่า ครูที่สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ ๘๖ มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี

๕. ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเกือบทุกคน (มากกว่าร้อยละ ๙๙) มีวุฒิทางครูหรือมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

๖. อัตราการเข้าเรียนอย่างหยาบของนักเรียนระดับการศึกษาภาคบังคับในปีการศึกษา ๒๕๕๓ เป็นประมาณร้อยละ ๙๖.๖ อัตราการเข้าเรียนสุทธิ ประมาณร้อยละ ๙๒.๕ แต่อัตราการเข้าเรียนจริงของประชากรอายุ ๖-๑๔ ปี เป็นประมาณร้อยละ ๙๘.๖

๗. นักเรียนที่อยู่ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เรียนอยู่ในระดับการศึกษาภาคบังคับ ปีการศึกษา ๒๕๕๒ มีนักเรียนออกกลางคันรวมทั้งหมด (ทุกระดับชั้น) เกือบเก้าหมื่นคน หรือประมาณร้อยละ ๑.๑ ของนักเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับทั้งหมด

๘. อัตราการเหลือนรอดของนักเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี จากชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ มีเพียงร้อยละ ๘๔.๘ โดยประมาณ

๙. อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี มีเพียงร้อยละ ๖๗ โดยประมาณ

๑๐. นักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ในปีการศึกษา ๒๕๕๒ ไปเรียนต่อมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ในปีการศึกษา ๒๕๕๓ มีถึงร้อยละ ๑๐๑.๔ (แสดงว่ามีนักเรียนที่จบประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีก่อน ๆ มาเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ในปี ๒๕๕๓ ด้วย)

๑๑. ผลการทดสอบระดับชาติ ในปีการศึกษา ๒๕๕๓ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ วิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ ๕๐ มีสองวิชา คือ สุขศึกษาและพลศึกษา และการงานอาชีพและเทคโนโลยี ส่วนวิชาอื่น ๆ อีก ๖ วิชา มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ และพบว่าเกือบทุกวิชา (ยกเว้นวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี) มีนักเรียนที่สอบได้คะแนนในระดับดีขึ้นไป (ได้คะแนนมากกว่า ๑.๕ คะแนนมาตรฐาน) มีสัดส่วนมากกว่าเกณฑ์ปกติ (สัดส่วนตามเกณฑ์ปกติคือร้อยละ ๖.๓) ส่วนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ วิชาที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งสูงถึงร้อยละ ๗๑.๘ ส่วนวิชาอื่น ๆ ทุกวิชามีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าร้อยละ ๕๐ สำหรับร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนนระดับดี พบว่า มีเพียงสองวิชามีนักเรียนที่สอบได้คะแนนในระดับดีขึ้นไปน้อยกว่าเกณฑ์ปกติ คือ วิชาภาษาไทย และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

๑๒. ผลการประเมินคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ประเมินโดยสมศ.) ด้านผู้เรียน (มาตรฐานที่ ๑-๗) โดยเฉลี่ยพบว่า มีสถานศึกษาที่มีผลการประเมินคุณภาพด้านผู้เรียนได้ระดับดีและดีมาก รวมกันมากถึงร้อยละ ๙๗ โดยประมาณ นอกนั้นเป็นสถานศึกษาที่มีคุณภาพพอใช้ซึ่งมีน้อยมากเพียงร้อยละ ๓





๑๓. คนไทยที่มีอายุอยู่ในวัยกำลังแรงงาน คือ อายุ ๑๕-๕๙ ปี ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ยคนละ ประมาณ ๙ ปี ส่วนในกลุ่มอายุที่เป็นผู้ใหญ่ คือ มีอายุ ๑๕ ปี ขึ้นไป พบว่าโดยเฉลี่ยได้รับการศึกษาคนละ ๘ ปีโดยประมาณ สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป โดยเฉลี่ยแต่ละคนได้รับการศึกษาเพียงคนละสี่ปีครึ่งโดยประมาณ

## การเปลี่ยนแปลงของตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับการขยายการศึกษาภาคบังคับเป็น ๙ ปี



๑. งบประมาณด้านการศึกษาเมื่อเทียบกับงบประมาณรวมทั้งหมดของประเทศก่อนปีงบประมาณ ๒๕๔๖ เฉลี่ยต่อปีเท่ากับร้อยละ ๒๔.๕ แต่สัดส่วนดังกล่าวภายหลังปีงบประมาณ ๒๕๔๕ งบประมาณเฉลี่ยต่อปีเท่ากับร้อยละ ๒๒.๔ มีสัดส่วนลดลงเฉลี่ยต่อปีประมาณร้อยละ ๒.๑ ถ้าพิจารณางบประมาณด้านการศึกษาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) พบว่า ร้อยละของงบประมาณด้านการศึกษาต่อ GDP ก่อนช่วงที่ในช่วงสี่ปีแรก แต่หลังประกาศใช้ พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี ร้อยละของงบประมาณด้านการศึกษาต่อ GDP ลดลงเมื่อเทียบกับในช่วงก่อนประกาศใช้ พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี

๒. ร้อยละของงบประมาณรายจ่ายระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาต่องบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาทั้งหมด พบว่า ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๔๑-๒๕๔๗ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ในช่วงปีงบประมาณ ๒๕๔๘-๒๕๕๓ มีแนวโน้มลดลงและกลับเพิ่มขึ้นอีกในปีหลัง ๆ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยต่อปีพบว่าช่วงหลังมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. ๒๕๔๕ สัดส่วนของงบประมาณรายจ่ายตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาเมื่อเทียบกับงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาทั้งหมดสูงกว่าช่วงก่อนมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ

๓. ช่วงหลังจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. ๒๕๔๕ อัตราส่วนนักเรียนต่อครูในแต่ละหน่วยงานที่จัดการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก ยกเว้นสถานศึกษาเอกชน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูงเกือบทุกปี ส่วนสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงหลังมี พ.ร.บ. มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูลดลงเล็กน้อย (ในช่วงก่อนมี พ.ร.บ. ข้อมูลไม่สมบูรณ์จึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้)

๔. ครูผู้สอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ในช่วงก่อนมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. ๒๕๔๕ กับช่วงหลังมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ พบว่า โดยภาพรวมมีอัตราสูงขึ้น

๕. อัตราการเข้าเรียนอย่างหนาแน่นระดับการศึกษาภาคบังคับสูงขึ้นหลังมี พ.ร.บ. การศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. ๒๕๔๕ ส่วนอัตราการเข้าเรียนสุทธิในระดับการศึกษาภาคบังคับ หลังปีการศึกษา ๒๕๔๙ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ สำหรับอัตราการเข้าเรียนจริงในกลุ่มประชากรอายุ ๖-๑๔ ปี พบว่า อัตราการเข้าเรียนจริงหลังปี ๒๕๔๙ มีแนวโน้มสูงขึ้นตามลำดับเช่นเดียวกัน



๖. อัตราการเหลื่อมล้ำของนักเรียนที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และยังเรียนอยู่จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ในแต่ละรุ่น เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในช่วงก่อนและหลังมี พ.ร.บ.ฯ พบว่า ก่อนมี พ.ร.บ.ฯ มีการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยมากกว่าหลังมี พ.ร.บ.ฯ

๗. อัตราการสำเร็จการศึกษาระดับการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี ของผู้เรียนแต่ละรุ่นตั้งแต่ก่อนมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยหลังปี ๒๕๔๕ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนหน้านี้

๘. อัตราการเรียนต่อจากระดับประถมศึกษาไปสู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และหลังมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. ๒๕๔๕ อัตราการเรียนต่อเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนมี พ.ร.บ.ฯ

๙. ผลการทดสอบระดับชาติ มีการวิเคราะห์เฉพาะช่วงหลังมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

**ระดับประถมศึกษา** ผลการทดสอบระดับชาติชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ตั้งแต่ ปี ๒๕๕๐-๒๕๕๓ พบว่า ค่าเฉลี่ยของแต่ละวิชามีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง (ยกเว้นวิชาคณิตศาสตร์ที่ลดลงทุกปี) โดยส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ และสัดส่วนของนักเรียนที่ได้คะแนนระดับ “ดี” ในแต่ละวิชาในแต่ละปีก็มีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง และมีทั้งมากกว่าและน้อยกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ส่วนใหญ่มีสัดส่วนมากกว่าเกณฑ์ปกติ

**ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น** ผลการทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๕๑-๒๕๕๓ พบว่า ค่าเฉลี่ยของแต่ละวิชามีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง (ยกเว้นวิชาภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ที่มีแนวโน้มลดลงทุกปี) โดยส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ และสัดส่วนของนักเรียนที่ได้คะแนนระดับ “ดี” ในแต่ละวิชาในแต่ละปีก็มีทั้งเพิ่มขึ้นและลดลง แต่ส่วนใหญ่มีสัดส่วนมากกว่าเกณฑ์ปกติเช่นเดียวกับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

๑๐. คนไทยที่อยู่ในวัยแรงงาน (อายุ ๑๕-๕๙ ปี) ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ยคนละ ๘.๔ ปี (เท่ากับจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒) ในปี ๒๕๔๗ และในปี ๒๕๕๓ ปีการศึกษาเฉลี่ยเท่ากับ ๙.๐ (เท่ากับจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓) อัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณปีละ ๐.๑ ปี คนไทยที่เป็นผู้ใหญ่ (อายุ ๑๕ ปีขึ้นไป) ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ยคนละ ๗.๖ ปี และเพิ่มเป็น ๘.๒ ปี ในปี ๒๕๕๓ หรือเพิ่มขึ้นปีละประมาณ ๐.๑ ปี

## ผลการวิเคราะห์เชิงประเมิน

เมื่อนำข้อมูล/ผลการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ มาวิเคราะห์เชิงประเมิน โดยการตั้งเกณฑ์การประเมินตามหลักวิชาและความเหมาะสม ผลการประเมินปรากฏดังนี้



๑. ด้านปัจจัยสนับสนุนการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี มี ๓ ตัวบ่งชี้ พบว่า งบประมาณรายจ่ายเพื่อการศึกษา ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดี อัตราส่วนนักเรียนต่อครูอยู่ในระดับพอใช้ วุฒิการศึกษาของครูอยู่ในระดับดี

๒. ด้านประสิทธิภาพของการจัดการศึกษามี ๓ ตัวบ่งชี้ พบว่า อัตราการเหลื่อมล้ำระดับการศึกษาภาคบังคับ ผลประเมินโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ อัตราการสำเร็จ

การศึกษาอยู่ในระดับดี และอัตราการเรียนต่ออยู่ในระดับดี

๓. ด้านโอกาสการได้รับการศึกษาในระดับการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี แบ่งเป็น ๓ ตัวบ่งชี้ คือ อัตราการเข้าเรียนอย่างหยاب อัตราการเข้าเรียนสุทธิ และอัตราการเข้าเรียนจริง ผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดี ทั้งสามตัวบ่งชี้

๔. ด้านคุณภาพของการศึกษา แบ่งเป็นสามประเด็น คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ และจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของคนไทย ผลการประเมินพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวนหัววิชา อยู่ในระดับพอใช้จำนวนสามวิชา คือ ภาษาไทย สังคมศึกษา และภาษาอังกฤษ อยู่ในระดับควรปรับปรุงสองวิชา คือ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งมีหัววิชาเช่นเดียวกัน ทุกวิชาอยู่ในระดับควรปรับปรุง สำหรับจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาหรือปีการศึกษาเฉลี่ยของคนไทย ผลการประเมินอยู่ในระดับดี



### ความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้เขียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ๔ ด้าน คือ ด้านปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานด้านประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ด้านโอกาสได้รับการศึกษาของประชากรวัยเรียนและด้านคุณภาพการศึกษา ผู้เขียนมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. ด้านปัจจัยสนับสนุนการดำเนินการตามนโยบายการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี พบว่างบประมาณเพื่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี เมื่อเทียบกับงบประมาณเพื่อการศึกษา

ทั้งหมด หลังประกาศใช้ พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี มีสัดส่วนสูงกว่าก่อนประกาศใช้ พ.ร.บ.๑ แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่ประกาศใช้กฎหมายการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี แล้ว การจัดสรรงบประมาณการศึกษาได้เห็นความสำคัญของการศึกษาภาคบังคับมากกว่าระดับการศึกษาที่สูงกว่า ทั้ง ๆ ที่สัดส่วนงบประมาณเพื่อการศึกษาทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) มีแนวโน้มลดลง และอาจเป็นผลให้ตัวบ่งชี้อื่นในกลุ่มที่เป็นปัจจัยสนับสนุน เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อครู มีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้นด้วย จึงทำให้ผลการประเมินด้านปัจจัยสนับสนุนอยู่ในระดับดี

๒. ด้านประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา แม้จะพบว่าอัตราการเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มลดลงหลังประกาศใช้ พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. ๒๕๔๕ แต่อัตราการสำเร็จการศึกษาก็สูงขึ้นมากกว่าก่อนมี พ.ร.บ.๑ ซึ่งถ้าพิจารณาตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาแล้ว การสำเร็จการศึกษาแม้จะใช้เวลามากกว่าปกติก็ยิ่งดีกว่าการออกจากระบบการศึกษาไปก่อนสำเร็จการศึกษา (ที่เรียกว่าออกกลางคัน) นอกจากนี้ ในด้านอัตราการเรียนต่อก็มีแนวโน้มดีขึ้นด้วย และผลการประเมินด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ ๑ ตัวบ่งชี้ และระดับดี ๒ ตัวบ่งชี้ จึงอาจกล่าวได้ว่า นโยบายการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปีในด้านประสิทธิภาพประสบผลสำเร็จในระดับหนึ่ง

๓. ด้านโอกาสได้รับการศึกษาของประชากรวัยเรียน ภายหลังจากที่มีนโยบายการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปีพบว่า อัตราการเข้าเรียนของนักเรียนระดับการศึกษาภาคบังคับหรือเด็กที่มีอายุ ๖-๑๔ ปี มีแนวโน้มสูงขึ้น แม้ว่าจะไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวกับโอกาสการเข้าเรียนจริงของกลุ่มเด็กดังกล่าวในช่วงก่อนมีนโยบายการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปีก็ตาม แต่ถ้าดูจากอัตราการเข้าเรียนอย่างหยابที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก็อาจกล่าวได้ว่า นโยบายการศึกษาภาคบังคับช่วยทำให้ประชากรวัยเรียนมีโอกาสได้รับการศึกษามากขึ้น ที่เป็นอย่างนี้อาจเป็นเพราะการขยายการศึกษาภาคบังคับจาก ๖ ปี เป็น ๙ ปี ทำให้พ่อแม่/ผู้ปกครองที่เดิมต้องการให้เด็กในปกครองได้เรียนเพียง ๖ ปี คือจบชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖



ตามที่กฎหมายกำหนด แล้วก็ให้เด็กออกไปช่วยทำงาน แต่เมื่อกฎหมายใหม่ระบุให้ต้องเรียนถึง ๙ ปี จนกว่าจะจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ก็ไม่สามารถให้เด็กออกจากโรงเรียนเมื่อจบประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้อีกต่อไป จึงเป็นผลโดยตรงต่ออัตราการเข้าเรียนระดับการศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี และเป็นผลให้ผลการประเมินด้านโอกาสได้รับการศึกษาอยู่ในระดับดี



๔. ด้านคุณภาพการศึกษา เป็นด้านที่มีการกล่าวถึงกันมากตั้งแต่ก่อนมีการประกาศใช้ พ.ร.บ.การศึกษา

แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และมักจะเป็นด้านลบมากกว่าด้านบวก กล่าวคือ ผลการจัดการศึกษาทางด้านคุณภาพดูเหมือนจะไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ข้อมูลสนับสนุนความเห็นทางลบด้านคุณภาพมักจะมาจากการทดสอบระดับชาติ ตั้งแต่กรมวิชาการ (ชื่อในสมัยนั้น) เป็นผู้ดำเนินการทดสอบนักเรียนทุกสังกัดทั่วประเทศ และมักจะพบว่าคะแนนเฉลี่ยบางวิชาต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ จนถึงช่วงหลังมีการขยายการศึกษา ๙ ปี ผลการทดสอบระดับชาติทั้งที่ทดสอบโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และต่อมาเมื่อมีการตั้งสำนักงานทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ. หน้าที่ดังกล่าวก็เปลี่ยนไปเป็นของ สทศ. แต่ผลการทดสอบก็ยังคงออกมาในลักษณะเดิม คือ คะแนนเฉลี่ยของแต่ละวิชาค่อนข้างต่ำ และดูเหมือนจะต่ำลงเรื่อย ๆ ในบางวิชา ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะข้อสอบที่ใช้สอบยากเกินไปสำหรับนักเรียนในแต่ละระดับ (อ้างอิงจากข้อมูลแสดงค่าความยากของข้อสอบที่ใช้สอบระดับชาติ) การแปลความหมายผลการทดสอบที่ยึดโดยอยู่ที่คะแนนร้อยละ ๕๐ ซึ่งผลออกมาต่ำกว่าร้อยละ ๕๐ เป็นส่วนใหญ่ แต่ทั้งนี้อาจมิได้หมายความว่า ผลการทดสอบวิชาต่าง ๆ เหล่านั้นได้คะแนนต่ำกว่ามาตรฐานเสมอไป

๕. จากข้อมูลที่น่ามาใช้ในการประเมินคุณภาพการศึกษารั้งนี้ก็ชี้ว่า ผลจากการประกาศใช้ พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับยังไม่สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพการศึกษาดีขึ้น เนื่องจากผลการประเมินพบว่าอยู่ในระดับควรปรับปรุงเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่าการแก้ปัญหาด้านคุณภาพที่ผ่านมายังแก้ไขไม่ตรงจุด อาจเป็นเพราะยังหาสาเหตุที่แท้จริงไม่พบ หรือพบแล้วแต่ยังไม่ได้แก้ที่สาเหตุที่พบนั้น สำหรับตัวบ่งชี้ “ปีการศึกษาเฉลี่ยของคนไทย” แม้ผลการประเมินจะอยู่ในระดับดี แต่ตัวบ่งชี้ไม่ใช่ผลผลิตของการศึกษาภาคบังคับโดยตรง เพราะเป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของคนไทยวัยที่พ้นการศึกษาภาคบังคับตามที่กำหนดในกฎหมายแล้ว

๖. ผลการประเมินทั้งหมด ซึ่งแบ่งเป็นสี่ด้าน มีประเด็นการประเมิน ๑๐ ประเด็น (แต่ละประเด็นมี ตัวบ่งชี้ตั้งแต่ ๑-๕ ตัวบ่งชี้) พบว่า มีเพียงครึ่งหนึ่ง คือ ๖ ประเด็น จากทั้งหมด ๑๐ ประเด็น ที่ผลการประเมินอยู่ในระดับดี ส่วนที่เหลืออีก ๔ ประเด็น อยู่ในระดับพอใช้ ๓ ประเด็น และควรปรับปรุงอีก ๑ ประเด็น ดูเหมือนว่าโดยภาพรวมจะเป็นที่น่าพอใจที่ผลการประเมินส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี แต่ถ้าพิจารณาในแง่ของผลการประเมินที่ชี้ว่าเป็นผลมาจากการมี พ.ร.บ.การศึกษาภาคบังคับ ๙ ปี หรือไม่ จะพบว่ามีเพียง ๔ ประเด็นเท่านั้นที่สามารถสรุปได้ว่า ประเด็นนั้นดีขึ้นน่าจะเป็นผลมาจากการมี พ.ร.บ.ฯ จริง กล่าวคือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังมี พ.ร.บ.ฯ ดีกว่าก่อนมี พ.ร.บ.ฯ ได้แก่งบประมาณเพื่อการศึกษา วุฒិการศึกษามัธยมศึกษา (บางสังกัด) อัตราการสำเร็จการศึกษาและอัตราการเรียนต่อ ส่วนประเด็นอื่นยังไม่อาจสรุปว่าเป็นผลมาจากการมี พ.ร.บ.ฯ หรือนโยบายการศึกษาภาคบังคับ







## สกศ. แลกผลการประเมินการกู้ยืมเงิน กยศ. กรณีศึกษา จ.ขอนแก่น



เมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗ รศ. ดร. ชวนี ทองโรจน์ รองเลขาธิการสภาการศึกษา แลกผลข่าวผลประเมินการกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น แก่สื่อมวลชน ห้องแถลงข่าว ชั้น ๑ อาคาร ๑ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

รศ. ดร. ชวนี ทองโรจน์ กล่าวว่า เมื่อเร็ว ๆ นี้ สกศ. ได้ทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้กู้ยืมเงินจากกองทุนจำนวน

สูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็นหนึ่งจังหวัดเป้าหมายที่สำนักงานกองทุนจัดให้มีกิจกรรมใกล้เคียงข้อพิพาทเงินกู้ยืมก่อนฟ้องคดี และยังเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการพัฒนาด้านการศึกษา อีกทั้งเป็นศูนย์กลางการบริหารกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง และเป็นจังหวัดใหญ่ที่สุดในกลุ่มจังหวัดที่มีสถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษาที่หลากหลายทั้งภาครัฐและเอกชน โดยกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจมีจำนวนทั้งสิ้น ๔,๑๘๔ คน จำแนกเป็นผู้กู้ที่กำลังอยู่ระหว่างการศึกษา ๓,๕๖๖ คน ผู้กู้ที่สำเร็จการศึกษา ๖๒๕ คน และผู้บริหารสถานศึกษา ๖๒ คน ที่เข้าร่วมโครงการกับ กยศ. ผลการประเมินพบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ที่นักเรียน นักศึกษาไม่ชำระเงินคืน เนื่องจากมีรายได้ไม่เพียงพอ และมีความเข้าใจว่าไม่จำเป็นจะต้องใช้หนี้ เพราะว่ามีการสอนกันมาระหว่าง รุ่นพี่ รุ่นน้อง บางคนนำไปชำระหนี้อื่นที่มีอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่า กยศ. เป็นต้น จากนี้ สกศ. จะประมวลผลที่ได้จากกรณีศึกษา เสนอต่อคณะกรรมการกองทุน กยศ. เพื่อประกอบการพิจารณาปรับปรุงแนวทางในการดำเนินงานของกองทุนให้มีประสิทธิภาพต่อไป



## สทศ. มอบ MP3 จากการประกวดเล่านิทานเด็ก ให้แก่หน่วยงานต่างๆ กว่า ๗๕๐ อัน

เมื่อวันที่ ๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สทศ.) จัดพิธีมอบ MP3 จากโครงการประกวดเล่านิทานสำหรับเด็กปฐมวัย ๓-๕ ปี ซึ่งเป็นสื่อที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้แก่หน่วยงานที่จัดบริการเด็กปฐมวัยและโรงเรียนในสังกัด ได้แก่ มูลนิธิหนังสือเพื่อเด็ก จำนวน ๒๕๐ อัน กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน จำนวน ๒๐๐ อัน และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จำนวน ๓๐๐ อัน โดยมี ดร.รัตนา ศรีเหรัญ รองเลขาธิการสภาการศึกษา รักษาราชการแทนเลขาธิการสภาการศึกษา เป็นประธาน ณ ห้องแถลงข่าว อาคาร ๑ ชั้น ๑



## สทศ. ร่วมแห่เทียนพรรษา สืบสานประเพณีไทย

เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ นางสุรางค์ โพธิ์พุกขาวงศ์ ที่ปรึกษาด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สทศ.) เป็นประธานถวายเทียนจำนำพรรษา ณ ศาลาการเปรียญวัดโบสถ์ สามเสน กรุงเทพฯ โดยมีคณะผู้บริหาร ข้าราชการและลูกจ้าง สทศ. ร่วมสืบสานประเพณีไทย เนื่องในวันอาสาฬหบูชาและวันเข้าพรรษา





# เลขาธิการ สกศ. ร่วมพิธีเปิดงาน มหกรรมประกวดผลงาน ที่กระทรวงศึกษาธิการจัดขึ้น



เมื่อวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ดร.รัตนา ศรีเหรัญ รองเลขาธิการ สภาการศึกษา รักษาการแทนเลขาธิการสภาการศึกษา พร้อมด้วยข้าราชการสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ร่วมพิธีเปิดงาน “มหกรรม ประกวดผลงาน คืบความสุขให้คนในชาติ” ของกระทรวงศึกษาธิการ ณ เวทีย่อยกระทรวงศึกษาธิการ บริเวณท้องสนามหลวง ซึ่งมหกรรม ครั้งนี้จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๒๒-๒๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) ได้ร่วมออกบูธแสดงผลิตภัณฑ์เกิด การแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตรน้ำมันข้าวโพด ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะพร้าว เช่น น้ำมันมะพร้าว โลชั่นและลิปมันที่ทำจากมะพร้าว ฯลฯ



ในวันที่ ๒๖-๒๗ กรกฎาคม ๒๕๕๗ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ร่วมคืบความสุขให้คนในชาติด้วยการจัดการแสดง “ศาสตร์สร้างชาติ ศิลปะศาสตร์สร้างคน” ของครูภุชงค์ คุรุภูมิปัญญาไทยของ สกศ. และ การเล่นนิทาน ของน้อง ๆ อายุ ๓-๕ ปี ที่ได้รับรางวัลจากโครงการประกวดเล่นนิทานเด็กปฐมวัย ๓-๕ ปี ถ้วยรางวัลพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ณ เวทีย่อยกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีผู้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก







## สภาการศึกษาประชุม เตรียมจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ของสำนักงานฯ พ.ศ.๒๕๕๘-๒๕๖๒

เมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๗ รศ. ดร.ชานี ทองโรจน์ รองเลขาธิการสภาการศึกษา เป็นประธานการประชุม คณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (พ.ศ.๒๕๕๘-๒๕๖๒) ครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ โดยมีผู้อำนวยการสำนัก และข้าราชการที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุม ณ ห้องประชุมภุชงค์ เฟื่องศรี อาคาร ๑ ชั้น ๒ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

รองเลขาธิการสภาการศึกษา กล่าวว่า สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (พ.ศ.๒๕๕๔-๒๕๕๘) เพื่อผลักดันยุทธศาสตร์เชิงรุกและสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กร ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## สกศ. จัดโครงการส่งเสริม และเสริมสร้างความรักสามัคคี เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร ๔ รุ่น



เมื่อเดือนกรกฎาคม ๒๕๕๗ ที่ผ่านมา ดร.รัตนา ศรีเหรัญ รองเลขาธิการสภาการศึกษา รักษาการแทนเลขาธิการสภาการศึกษา เป็นประธานเปิดโครงการส่งเสริมและเสริมสร้างความรักสามัคคี เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคลากรทุกระดับให้นำไปสู่ความรัก ความสามัคคี และปรองดองในองค์กร สร้างความรู้ เจตคติและพฤติกรรมการทำงานผ่านการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีมภายในองค์กร จำนวน ๔ รุ่น รุ่นละประมาณ ๕๐ คน ณ โรงแรมเดอะไทด์ รีสอร์ท จ.ชลบุรี





## สกศ. ระดมสมอง ปรับปรุงกฎหมายการศึกษาไทย



เมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๗ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จัดการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขและยกเลิกกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย ณ โรงแรมริชมอนด์ สไตลิส คอนเวนชั่น โฮเทล จังหวัดนนทบุรี โดยมี ดร.รัตนา ศรีหรัญ รองเลขาธิการสภาการศึกษา รักษาราชการแทนเลขาธิการสภาการศึกษา กล่าวรายงาน ดร.สุทธศรี วงษ์สมาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปฏิบัติราชการแทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวเปิดการประชุม

ดร.รัตนา ศรีหรัญ รองเลขาธิการสภาการศึกษา รักษาราชการแทนเลขาธิการสภาการศึกษา กล่าวว่า ประเทศไทย กำลังจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียนอย่างเต็มตัว จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาศักยภาพของประเทศในด้านต่าง ๆ โดยกลไกที่สำคัญคือ การพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข แต่เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งเป็นหลักการและกรอบในการจัดการศึกษา ประกาศใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๔๒ บัดนี้ผ่านมา ๑๕ ปีแล้ว รวมถึงบริบททางเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศและสังคมโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเมื่อประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ย่อมส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาในด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป ดังนั้น กฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่อการบริหารและการจัดการศึกษา สำนักงาน ฯ จึงจัดประชุมสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นในวันนี้

ด้าน ดร.สุทธศรี วงษ์สมาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปฏิบัติราชการแทนรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวว่า เมื่อบริบทเปลี่ยนไป ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียน จึงต้องนำปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทิศทางการพัฒนาการศึกษา เศรษฐกิจ การเมือง เทคโนโลยี ฯลฯ เป็นข้อมูลเชิงรุกในการพัฒนา ปัจจุบันกฎหมายบางส่วนมีแล้ว แต่ยังไม่ครบถ้วน บางส่วนยังไม่ได้ดำเนินการ ผู้เข้าร่วมประชุมวันนี้ก็จะช่วยกันระดมความคิดเห็นว่า มีกฎระเบียบใดควรเพิ่มเติม อะไรควรยกเลิกเพราะไม่เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่ง สกศ. จะนำสิ่งที่ได้จากการประชุมในวันนี้ไปสรุปและนำเสนอสู่คณะกรรมการสภาการศึกษาต่อไป





## แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ศลิษา ใจสมุทร  
สำนักสื่อสารสาธารณะ

# โรงเรียนวัดลาดสนุ่น กับนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ I-cake

เป็นที่ยอมรับกันว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา หรือ Constructionism เป็นแนวคิดที่ได้พัฒนาขึ้นมาใช้ในวงการศึกษไทยมานานแล้ว แนวคิดทฤษฎีนี้คือ การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือสร้างชิ้นงานจากการทำโครงการ เพื่อตอบสนองความคิดของผู้เรียน และจากการถอดบทเรียนองค์ความรู้การพัฒนาการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาของสถานศึกษา ชุมชน ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) ได้สนับสนุนให้สถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงมหาดไทยในเขตกรุงเทพมหานครและภูมิภาค นำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และโรงเรียนวัดลาดสนุ่นเป็นอีกโรงเรียนหนึ่งที่ประสบความสำเร็จในการนำแนวทฤษฎี

Constructionism มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

“โรงเรียนวัดลาดสนุ่น” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต ๒ จังหวัดปทุมธานี จัดการศึกษาให้เด็กและเยาวชนตั้งแต่ระดับชั้นปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้เต็มศักยภาพ มีความสามารถในการคิดตัดสินใจบนพื้นฐานการคิดเป็น แก้ปัญหาได้ มีเหตุผล รู้จักแสวงหาความรู้มาพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง รู้จักค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ใกล้ตัวและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เพื่อให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในอนาคต



นายถวิล เกลี้ยงสอาด  
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาดสนุ่น

จากการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ตึ๊ง ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของครู ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงทั้งพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและการจัดการเรียนการสอนของครูไปพร้อมกันโดยผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาดสนุ่น (นายถวิล เกลี้ยงสอาด) ได้นำแนวคิดตามหลักทฤษฎี Constructionism มาจัดทำนวัตกรรมเพื่อจัดการเรียนการสอนและพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน เรียกว่านวัตกรรมการเรียนรู้แบบ “I-cake”

ดังนั้น นวัตกรรม I-cake จึงหมายความว่า “แรงบันดาลใจใคร่อยากเรียนรู้ พิสูจน์ให้ชัด จิตตองค์ความรู้ใหม่ไปสู่สังคม” เป็นนวัตกรรมที่พัฒนามาจากแนวคิดของ Constructionism เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูและพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนไปพร้อมกัน

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดลาดสนุ่นกล่าวถึงวิธีการดำเนินการว่า “ทางโรงเรียนให้ครูที่สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ศึกษารายละเอียดของทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) ทั้งหมดนี้วิธีการนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนและวิธีพัฒนาพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน หลังจากนั้นได้จัดประชุมครูแกนนำในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา พัฒนาเป็นนวัตกรรม I-cake มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๔๐ คนเป็นระยะเวลา ๓ สัปดาห์ติดต่อกัน”

โดยที่

<b>I</b>	มาจาก	Inspiration	หมายความว่า การสร้างแรงบันดาลใจภายใน
<b>C</b>	มาจาก	Curious	หมายความว่า ใคร่อยากรู้อยากเห็น
<b>A</b>	มาจาก	Action	หมายความว่า ลงมือทำหรือพิสูจน์ให้ชัด
<b>K</b>	มาจาก	Knowledge	หมายความว่า การสร้างองค์ความรู้ใหม่
<b>E</b>	มาจาก	Exhibition	หมายความว่า นำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้







## ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เรียนด้วยนวัตกรรม I – CAKE

### วิชาภาษาไทย

ใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น เรื่อง “เขียนขานาฏ งานสร้างสรรค์” สร้างผลงานหนังสือทำมือ (Pop UP) เช่น เรื่องตายาย และเทวดาน้อย แม่ปู่กับลูกปู่ ลูกหมูสามตัว ชาวนา กับงูเห่า จิ้งจกหางขาด เป็นต้น ผลที่เกิดขึ้นคือนักเรียน รู้จักการเขียนเรื่องราวต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน มีอิสระในการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสุขในการเรียน รู้จักคิดอย่างเป็นระบบ เป็นแนวทางในการเขียนเรียงความ สามารถพัฒนาเขียนอย่างอิสระ อีกทั้งยังใช้แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในการแสวงหาความรู้อย่างหลากหลาย และสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### วิชาคณิตศาสตร์

ใช้หน่วยการเรียนรู้เศษส่วน การนำเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เรื่อง “อัตราส่วน” มาสร้างโครงการงานประเภทการประดิษฐ์เรื่อง “แปลงร่างสร้างงานศิลป์กับอัตราส่วน” ผลที่เกิดขึ้นคือนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ สนุกกับการเรียนรู้แนวใหม่ อีกทั้งเป็นเครื่องมือจุดประกายให้นักเรียนนำวิชาคณิตศาสตร์ไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานและนำผลงานไปสร้างอาชีพเสริมเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวได้ นักเรียนเห็นประโยชน์ของวิชาคณิตศาสตร์



### วิชาวิทยาศาสตร์

ใช้หน่วยการเรียนรู้สารและสารเคมีในชีวิตประจำวัน เช่น เรื่อง “สารที่ใช้ในชีวิตประจำวัน” มาสร้างโครงการงานประเภทการทดลอง เช่น น้ำยาล้างจาน ยาต้มสมุนไพร ยาหม่องน้ำพิมเสน แชมพู



## วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ใช้หน่วยการเรียนรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น เรื่อง “การบริหารจัดการทรัพยากร” มาสร้างโครงการประเภทการประดิษฐ์ เรื่อง “วัยใส ใส่ใจสิ่งแวดล้อม” ผลที่เกิดขึ้นคือนักเรียนมีความสนุกกับการศึกษาค้นคว้าหาวิธีการบริหารการจัดการทรัพยากรและวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อีกทั้งได้นำความรู้มาลงมือประดิษฐ์ ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์แก้ปัญหาจนได้ชิ้นงานที่สร้างสรรค์เพื่อใช้สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน



จากการนำนวัตกรรม I-cake ภายใต้ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น พบว่า ในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนนั้น นักเรียนมีอิสระในการคิดในการทำงาน ได้ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ส่งผลให้บรรยากาศการเรียนรู้มีชีวิตชีวา นักเรียนมีความสุข สนุกกับการลงมือทดลองดู ลองทำในสิ่งที่ตนเองต้องการด้วยตนเอง ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง รู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่มทำให้ไม่เบื่อที่จะเรียนรู้ มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าแสดงออก มีการทบทวนความรู้ จำแนก จัดกลุ่ม วิเคราะห์ สังเคราะห์องค์ความรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้ มีการจดบันทึก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ทำให้มีทักษะในการอภิปราย นำเสนอผลงานของตน สามารถพัฒนาผลงานของตนเองให้ดียิ่งขึ้นและสร้างสรรค์ผลงานที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ส่วนผลที่เกิดขึ้นกับครูที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม I-cake พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนของครูนั้น ครูปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้สอนมาเป็นผู้สร้างแรงจูงใจหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ จัดแหล่งเรียนรู้และบรรยากาศสิ่งแวดล้อมให้นักเรียนเลือกที่จะเรียนรู้ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ครูได้พัฒนาแนวการสอนใหม่โดยใช้กิจกรรมกระตุ้นความสนใจของนักเรียน จัดสภาพแวดล้อมให้นักเรียนต้องการและสนใจในการเรียนรู้ เตรียมสื่อเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ กำหนดหัวข้อที่ควรศึกษา แนะนำแหล่งเรียนรู้ ใช้คำถามนำและให้นักเรียนค้นหาคำตอบเองเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีความสุขในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งกลุ่ม แบ่งหน้าที่ให้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปรายให้ได้ข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้ เติมเต็มเนื้อหาให้ครอบคลุม ชมเชยเมื่อนักเรียนนำเสนอผลงานดี เพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนพัฒนาผลงานต่อไป

สำหรับการขยายผลนั้น โรงเรียนวัดลาดสนุ่นมีแนวทางที่จะดำเนินการเรื่องนี้โดยจะแบ่งออกเป็น ๒ ช่วง ได้แก่ ขยายลงคือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๕ และขยายขึ้น คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ โดยในช่วงก่อนที่จะเริ่มต้นปีการศึกษาใหม่ที่ผ่านมา ทางโรงเรียนได้ให้ครูในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่อง Constructionism ไปถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องนี้ให้แก่ครูในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๕ และครูในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนการสอนและกิจกรรม การขยายผลขั้นต่อไปจะไปสู่โรงเรียนในเครือข่ายที่สนใจเรื่องนี้ โดยที่โรงเรียนจะคอยเป็นที่เลี้ยงให้คำแนะนำแก่โรงเรียนที่สนใจต่อไป

**“โรงเรียนวัดลาดสนุ่นถือเป็นโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการนำแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา (Constructionism) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้นวัตกรรม I-cake ซึ่งถือได้ว่ามีประโยชน์มาก สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความคิดของนักเรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตัวเอง ทำให้เด็กมีพัฒนาการที่เปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น และต้องการให้โรงเรียนอื่นได้ศึกษาเรื่องนี้อย่างจริงจัง เพื่อนำไปทดลองใช้ในการกระตุ้นให้เด็กคิดเป็น แก้ปัญหาได้ มีเหตุผล และไม่ล้าหลังอีกต่อไป”**





ครู/ผู้บริหาร

รศ.ดร.สุรศักดิ์ หลามมาลา



# ผลกระทบของการใช้ภาพและคำแนะนำในการเขียนของเด็กระดับอนุบาลและประถมต้น



## บทนำ

การสอนเขียนกับนักเรียนระดับอนุบาลและประถมต้นเป็นเรื่องยาก เพราะกระบวนการเขียนเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ทักษะของเด็กต่อการเขียน ความสามารถในการเขียน ความสนใจในหัวข้อที่จะเขียน ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ ภาพและสื่อที่มองเห็นได้อื่น ๆ ก็นิยมนำมาใช้เช่นกัน เพราะภาพกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิดที่จะเขียนเกี่ยวกับสิ่งที่มองเห็น ก่อให้เกิดการเขียนแบบบรรยาย ถ้าหาก

นำภาพและคำแนะนำมารวมกันจะทำให้กระบวนการเขียนของเด็กดีขึ้นหรือไม่ นี่เป็นคำถามในการวิจัยชั้นเรียนของอาจารย์ Marilyn Joshua ผู้บรรยายวิชาหลักสูตรและการสอนที่ California State University, Northridge, California พร้อมกับนักศึกษาระดับปริญญาโทของเธอ ๙ คนที่กำลังเรียน Elementary School Language Arts Education การวิจัยครั้งนี้ดำเนินไป ๕ ภาคเรียน กับนักศึกษาปริญญาโท ๕ รุ่น ผลที่ได้ไม่แตกต่างกัน ที่นำเสนอนี้เป็นผลงานของนักศึกษา ๙ คน ชาย ๑ คน หญิง ๘ คน ผิวดำ ๖ คน ผิวดำ ๑ คน และลาตินอเมริกัน ๒ คน

## หลักการ

วรรณคดีเกี่ยวกับกระบวนการเขียนของเด็กระดับประถมต้นส่วนมากกล่าวไว้ว่า ครูสามารถกระตุ้นให้เด็กเขียนได้โดยการเสนอวรรณคดีเด็กและโยงการเขียนกับประสบการณ์ของเด็ก บทบาทของครูคือการนำเด็กในการกำหนดหัวข้อที่จะเขียน ทำให้เด็กเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเขียน การสอนเขียนเป็นเรื่องดี แต่ถ้าให้คำแนะนำการสอนมากเกินไป เด็กจะเขียนแบบหุ่นยนต์ คือ ตามคำแนะนำของครูและขาดความคิดสร้างสรรค์ ครูควรให้ความช่วยเหลือเท่าที่จำเป็นในตอนเริ่มแรก แล้วลดความช่วยเหลือลง เมื่อเห็นว่าเด็กสามารถช่วยตนเองได้แล้ว ตามลำดับ ครูต้องให้ออกาสเด็กเขียนในหลากหลายรูปแบบ หลากหลายหัวข้อ ซึ่งจะช่วยให้เด็ก

เป็นนักเขียนที่ช่วยตนเองได้ ครูอาจจะจัด Writing Workshop ที่ให้เด็กแต่ละคนเลือกหัวข้อการเขียนของตน ครูให้คำแนะนำ ไม่มีการตัดสินว่าผลการเขียนเป็นอย่างไร ให้เด็กเขียนอย่างอิสระ เพราะเด็กแต่ละคนจะมีระดับความสามารถในการเขียนแตกต่างกัน เด็กทุกคนต้องรับผิดชอบต่อการเขียนและเรียนรู้การเขียนของตนเอง



### วิธีดำเนินการ

ผู้เข้าร่วมโครงการ นักศึกษาทั้ง ๙ คน ผ่านการสอนมาระหว่าง ๑-๑๕ ปี โดยมีค่าเฉลี่ยประสบการณ์การสอน ๖ ปี พวกเขาเป็นครูในโรงเรียน ๙ แห่ง ใน ๔ เขตการศึกษา สอนในระดับอนุบาล ประถมศึกษาปีที่ ๑ ประถมศึกษาปีที่ ๒

นักเรียน ๑๖๕ คน เข้าร่วมโครงการเป็นเด็กชาย ๘๓ คน เด็กหญิง ๘๒ คน เด็ก ๑๐ คน ขาดการมีส่วนร่วมในระยะที่ ๑ หรือ ๒ จึงไม่รวมในการวิเคราะห์ เด็ก ๒/๓ มาจากครอบครัวยากจน ที่เหลือมาจากครอบครัวระดับกลาง โดยร้อยละ ๕๘ เป็นเด็กลาตินอเมริกันร้อยละ ๒๐ เป็นเด็กผิวขาวร้อยละ ๗ เป็นเด็กแอฟริกันอเมริกัน และร้อยละ ๑๔ เป็นเด็กกลุ่มเอเชียและอื่น ๆ ตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑  
จำนวนเด็กและชั้นเรียน

ระดับชั้น	จำนวนชั้น	ชาย	หญิง	รวม
อนุบาล	๓	๒๙	๒๖	๕๕
ประถมปีที่ ๑	๔	๓๔	๓๙	๗๓
ประถมปีที่ ๒	๒	๒๐	๑๗	๓๗
รวม	๙	๘๓	๘๒	๑๖๕

### กระบวนการทดลอง

นักศึกษาทำการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัย เช่น ภาพที่จะใช้ คำแนะนำที่จะใช้ วิธีการให้คะแนน นักศึกษาตกลงกันแบ่งออกเป็นกลุ่ม A และ กลุ่ม B ทำการทดลองสลับกัน กลุ่มครูอนุบาลให้ความเห็นว่าสำหรับนักเรียนอนุบาลยังสะกดคำไม่ได้ ดังนั้น จึงควรนับตัวอักษรและภาพที่วาด เพราะการวาดภาพเป็นส่วนหนึ่งของการเขียนของเด็ก ภาพที่ใช้เป็นภาพสีของสตรอเบอร์รี่และแตงโม ดังตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒  
กระบวนการทดลอง ๒ ระยะ

กลุ่มเด็ก	ระยะที่ ๑ สโตรเบอร์รี่	ระยะที่ ๒ แดงโม
กลุ่ม A	ภาพและคำแนะนำ	คำแนะนำเท่านั้น
กลุ่ม B	คำแนะนำเท่านั้น	ภาพและคำแนะนำ

### วิธีการให้คะแนน

ระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ ให้คะแนนการเขียนโดยนับจำนวนคำที่เขียน ระดับอนุบาลนับจำนวนคำและตัวอักษรที่เขียน หลังจากนั้นครูจะมองหาสำนวนหรือความหมายของการเขียน เด็กไม่จำเป็นต้องวาดภาพ แต่ภาพที่เด็กเขียน จะได้รับการพิจารณาว่าสอดคล้องกับเรื่องที่เขียนหรือไม่ เช่น แนวความคิด (ideas) การเลือกคำ (word choice) การสลับไหลของประโยค (sentence fluency) และเครื่องหมายวรรคตอน (conventions) ซึ่งรวมเรียกว่าคุณภาพการเขียน

### ผลการวิจัย

ครูทุกคนทำการวิจัยกับนักเรียนของตน แล้วนำผลมารวมกันที่มหาวิทยาลัย ในตอนแรกครู ๗ คน ตั้งสมมติฐานว่า เด็กจะเขียนได้มากเมื่อใช้ภาพและคำอธิบาย มากกว่าคำอธิบายเท่านั้น ครูอีก ๒ คน คาดว่าคงจะไม่แตกต่างกัน ผลการให้คะแนนปรากฏตามตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓  
ร้อยละของเด็กที่มีคุณภาพการเขียนเพิ่มขึ้นจากการเปรียบเทียบ ๒ ระยะ

ระดับชั้น	ภาพและคำแนะนำ	คำแนะนำเท่านั้น	ไม่แตกต่าง
อนุบาล	๓๓	๑๕	๕๒
ประถมปีที่ ๑	๓๐	๒๗	๔๓
ประถมปีที่ ๒	๔๘	๔๐	๑๒
ประถมปีที่ ๑ และ ๒	๓๕	๓๑	๓๔
รวมอนุบาลและประถมปีที่ ๑-๒	๓๔	๒๕	๔๑



เมื่อพิจารณาคุณภาพการเขียนจะพบว่าการใช้ภาพและคำแนะนำทำให้ร้อยละของเด็กที่มีผลคะแนนการเขียนสูงกว่าการใช้คำแนะนำเท่านั้น ทุกระดับชั้น (ร้อยละ ๓๔) ส่วนร้อยละของเด็กที่ใช้คำแนะนำเท่านั้นที่มีผลคะแนนสูงกว่าเด็กที่ใช้ทั้งภาพและคำแนะนำเพียงร้อยละ ๒๕ เท่านั้น แต่เมื่อวิเคราะห์ภาพรวมแล้วดูจะไม่แตกต่างกันระหว่างการใช้ภาพและคำแนะนำกับการใช้ภาพเท่านั้น ถ้าแยกวิเคราะห์จะพบว่าระดับอนุบาลการใช้ภาพและคำแนะนำจะมีผลสูงกว่าการใช้คำแนะนำอย่างเดียว ครูระดับประถมปีที่ ๑-๒ ให้ความเห็นจากผลการสังเกตในชั้นเรียนว่า การใช้ภาพทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กลดลง

เมื่อนับจำนวนคำที่เขียนปรากฏตามตัวเลขในตารางที่ ๔ ซึ่งคิดเป็นร้อยละของเด็กที่คะแนนการใช้สื่อภาพ และคำแนะนำกับคำแนะนำอย่างเดียวแตกต่างกัน

#### ตารางที่ ๔

ร้อยละของเด็กที่มีคะแนนจำนวนคำเพิ่มขึ้นจากการเปรียบเทียบ ๒ ระยะ

ระดับชั้น	ภาพและคำแนะนำ	คำแนะนำ	ไม่แตกต่าง
อนุบาล	๑๕	๑๕	๗๐
ประถมปีที่ ๑	๓๘	๔๓	๑๙
ประถมปีที่ ๒	๔๔	๔๑	๑๕
รวมอนุบาลและประถมปีที่ ๑-๒	๓๒	๓๓	๓๕

#### อภิปรายผล

ครูทั้ง ๙ คนให้ความเห็นว่าเด็กทำคะแนนระยะแรกดีกว่าระยะ ๒ เพราะระยะแรกเป็นเรื่องใหม่ทำให้เด็กมีความตื่นตาตื่นใจในการเขียน โดยไม่คำนึงว่าสื่อเป็นภาพกับคำแนะนำหรือคำแนะนำอย่างเดียว เด็กที่มีความสามารถในการเขียนจะเขียนได้ดีในทั้ง ๒ ระยะ และการให้คำแนะนำอย่างเดียวเท่านั้น ทำให้เด็กมีความคิดในการสำรวจความคิดเห็นของตนเอง และนำมาใช้ในการเขียน ไม่ถูกจำกัดโดยภาพที่ครูให้มา แต่เด็กที่ต้องเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ ๒ การใช้ภาพและคำแนะนำดูเหมือนว่าจะทำให้พวกเขาเขียนได้ดีขึ้น





## ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

๑. ครูควรตระหนักว่าการให้เด็กเขียนเรียงความ หลังจากระดับอนุบาล การให้คำแนะนำในการเขียนอย่างเดียวจะมีผลดีกว่า การใช้ทั้งภาพและคำแนะนำมีผลดีสำหรับเด็กอนุบาลและเด็กเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

๒. การใช้ภาพช่วยในการเขียนเด็กอาจจะถูกจำกัดความคิดสร้างสรรค์โดยภาพและเด็กใช้เวลามากในการวาดภาพ จึงลดเวลาในการเขียนลงไป เด็กอาจจะใช้ภาพช่วยในการเขียน แต่เมื่อภาษาอังกฤษของเด็กดีแล้ว เช่น ระดับประถม ภาพช่วยก็ไม่มีผลจำเป็น ครูควรสังเกตด้วยว่าการใช้ภาพถ่ายจะมีผลดีกว่าภาพวาดด้วยลายเส้น

๓. ก่อนเริ่มเขียนควรให้เด็กอภิปรายภาพที่แสดงชีวิตประจำวันจะเหมาะกับเด็กแต่ละชั้นในระดับความยากง่ายต่างกัน

๔. ภาพทุกภาพไม่ควรกระตุ้นเด็กได้เท่ากัน ครูควรใช้ประโยชน์จากการศึกษาภูมิหลังของเด็ก ให้เด็กอภิปรายในชั้นแล้วจึงพิจารณาตัดสินใจว่าจะใช้ภาพชนิดไหนจึงจะเหมาะกับเด็กชั้นนี้ ก่อนเขียนครูควรอภิปรายภาพกับเด็ก เช่น สีของภาพ เทคนิคที่ช่างภาพใช้ การกระทำและลักษณะท่าทางของตัวละครในภาพ การเขียนในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาครั้งละ ๒๐ นาที และการเขียนระยะแรกกับระยะที่ ๒ ห่างกัน ๑ สัปดาห์

### เอกสารอ้างอิง

Marilyn Joshua. "The Effects of Pictures and Prompts on the Writing of Students in Primary Grades : Action Research by Graduate Students at California State University, Northridge". Action in Teacher Education. Vol. ๒๙, No. ๒ pp. ๘๐-๙๓.



### แบบสอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ “วารสารการศึกษาไทย”

ด้าน	รายละเอียด	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
รูปแบบปก	สวยงาม					
	มีความเป็นเอกลักษณ์					
รูปเล่ม	ขนาดรูปเล่ม					
	ตัวอักษร					
	รูปแบบการจัดคอลัมน์ต่าง ๆ					
	รูปภาพประกอบ					
เนื้อหา	ความน่าสนใจของเนื้อหา					
	ความรู้ที่ได้รับ					
	การจัดแบ่งคอลัมน์					

ผู้ตอบแบบสอบถามครบถ้วนและส่ง fax กลับมาที่ สกศ. เบอร์ ๐๒ ๒๔๓ ๐๐๘๓ รับของที่ระลึกทุกคนค่ะ

ชื่อ-นามสกุล..... อายุ..... อาชีพ.....

ที่อยู่..... โทรศัพท์.....



IT café

วิชชุลาวัลย์ พิทักษ์ผล  
สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา

# ทำความรู้จักกับ Wearable Technology

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ แนวโน้มของเทคโนโลยีที่กำลังมาแรงคือ Wearable Technology หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสวมใส่ได้ นับเป็นตลาดใหม่สำหรับวงการคอมพิวเตอร์ที่บริษัทไอทีหลายค่ายจับตามองและมีการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ของตัวเองไปบ้างแล้ว เช่น กูเกิล (Google) เปิดตัวแว่นตากูเกิลกลาส (Google Glass) โซนี่ (Sony) เปิดตัวนาฬิกา สมาร์ทวอตช์ (Smart watch) มีการคาดการณ์ว่าจะมีอุปกรณ์แบบสวมใส่จำนวนถึง ๑๙,๐๐๐ ล้านชิ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงจะเห็นได้ว่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีพัฒนาการที่โดดเด่นอย่างมาก จากคอมพิวเตอร์ที่เคยใช้งานอยู่บนโต๊ะมาใช้งานอยู่บนตักและมีขนาดเล็กลงจนเข้าไปเก็บอยู่ในกระเป๋าและในที่สุดก็มาใส่สวมใส่บนร่างกายของมนุษย์ เพราะฉะนั้น จากความน่าสนใจอันนี้ลองมาทำความรู้จักกับ Wearable Technology กันสักหน่อยนะคะหนุ่มสาวทันสมัย



## ทำความรู้จักกับ Wearable Technology

Wearable Technologies คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ Wearable Computer ที่พกพาหรือสวมใส่ไว้ในร่างกายอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลาหรือเป็นระยะเวลาสั้น โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวของร่างกายหรือการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยอุปกรณ์นี้ทำหน้าที่เสมือนคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สามารถพกพาหรือสวมใส่เพื่อเก็บข้อมูลจากร่างกายมนุษย์ เช่น อุณหภูมิของร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

Wearable Computer มีขนาดเล็กกว่าสมัยก่อนมาก และมีราคาถูกลงอีกด้วย Wearable Computer ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในงานต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้ ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานแบบแยกเดี่ยว (Stand alone) หรือใช้งานร่วมกับอุปกรณ์อื่นอย่าง Smartphone, Tablet



ผ่านทางแอปพลิเคชันที่ติดตั้งอยู่ใน Smartphone หรือ Tablet เหล่านั้น ตัวอย่างของ ประโยชน์บนอุปกรณ์เหล่านี้ที่ถูกสร้างขึ้น มาได้แก่ อุปกรณ์ที่ทำงานเป็นเซ็นเซอร์ ตัว วัดค่าของหน่วยต่าง ๆ ที่ต้องการ เช่น เซ็นเซอร์วัดระยะของการวิ่ง เซ็นเซอร์วัด อัตราการเต้นของหัวใจของผู้สวมใส่อุปกรณ์ นั้น เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิรอบ ๆ ตัว เซ็นเซอร์ ในการบอกพิกัดตำแหน่งบนโลก (GPS) อุปกรณ์ที่วัดการตรวจจับพฤติกรรมของผู้ สวมใส่แล้วแปลงค่าออกมา เช่น พฤติกรรม การนอนหลับ พฤติกรรมการออกกำลังกาย รวมถึงการเก็บข้อมูลของผู้ใช้ เพื่อแปลงผล ไปใช้ในการทำข้อมูลสถิติ และการเข้าใจใน พฤติกรรมด้านต่าง ๆ การทำงานเพื่อใช้ในการ ควบคุมและทำงานร่วมกับอุปกรณ์อย่าง Smartphone, Tablet เช่น การสั่งให้เล่น เพลงจากสมาร์ตโฟน การเห็นสถานะของ การโทรเข้าโทรออก การแจ้งเตือนเมื่อมี ข้อความเข้า มีอีเมล มีสถานะข้อความจาก Facebook Twitter เข้ามาเป็นต้น สิ่งเหล่านี้ เป็นแอปพลิเคชันที่ทำให้ Wearable Computer ถูกสร้างออกมาเพื่อนำมาใช้ งานอย่างสร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์ใน การจัดการการดำเนินชีวิตประจำวันใน แง่มุมต่าง ๆ ของมนุษย์

“  
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มี พัฒนาการที่โดดเด่นอย่าง มาก จากคอมพิวเตอร์ที่ เคยใช้งานอยู่บนโต๊ะมา ใช้งานอยู่บนตักและมีขนาด เล็กกลงจนเข้าไปเก็บอยู่ใน กระเป๋าและในที่สุดก็มา ใช้สวมใส่บนร่างกาย ของมนุษย์  
”





Wearable Computer ปัจจุบันมีการพัฒนาออกมาเป็นรูปแบบของอุปกรณ์ขนาดเล็ก Gadget ต่าง ๆ มากมาย หลากหลายประเภท โดยแบ่งออกมาเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้คือ

๑. Watch – Wearable Computer แบบประเภทนาฬิกา
๒. Wrist band – Wearable Computer แบบประเภทสายรัดข้อมือ
๓. Glass – Wearable Computer แบบประเภทแว่นตา

## ๑. Watch – Wearable Computer

อุปกรณ์สวมใส่ประเภทนาฬิกา ถือว่าเป็นกลุ่มที่มีการพัฒนาสินค้าออกมาขายสู่ตลาดมากที่สุด ใช้งานได้ง่าย เนื่องจากใคร ๆ ก็สามารถใช้นาฬิกาได้โดยไม่ต้องเรียนรู้อะไรยุ่งยากและนาฬิกาก็เป็นสินค้าที่ผู้ใช้ต้องการมากอยู่แล้ว อุปกรณ์สวมใส่ประเภทนาฬิกาส่วนใหญ่สามารถทำงานกับสมาร์ตโฟน iPhone, Android ได้หลายรุ่น โดยจะเชื่อมต่อกันผ่านทาง Bluetooth เทคโนโลยี โดยเป็น Bluetooth เวอร์ชัน LE (Low Energy) ซึ่งจะกินพลังงานต่ำเพื่อให้ นาฬิกาเหล่านั้นสามารถมีพลังงานพอเหลือใช้ไปได้นาน ๆ Wearable Computer แบบนาฬิกาจะมีฟังก์ชันทำงานเชื่อมต่อกับสมาร์ตโฟนเพื่อแสดงเบอร์การโทรเข้า แสดงเบอร์ที่ไม่ได้รับสาย แสดงข้อความ SMS แสดงสถานะบอกว่ามีข้อความมาจาก Facebook, Twitter แสดงสถานะบอกว่ามีอีเมลเข้ามา หรือบางรุ่นใช้ในการกดเรียกหาโทรศัพท์สมาร์ตโฟนที่อาจหลงอยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยเมื่อกดเรียกไปแล้วโทรศัพท์สมาร์ตโฟนจะส่งเสียงร้องดังมาก แม้โทรศัพท์จะอยู่ในโหมดเงียบหรือโหมดสั่นก็ตามเหล่านี้



ก็ได้แก่ Cookoo Watch, I'm WATCH, Casio G-Shock Bluetooth Watch ส่วนบางรุ่นจะทำงานร่วมกับสมาร์ตโฟนเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลการออกกำลังกาย เช่น การวิ่ง การปั่นจักรยาน ฯ วัดการเต้นของหัวใจ แล้วบอกสถิติในการออกกำลังกายนั้น รวมถึงทั้งยังบอกตำแหน่งที่ผู้ใช้กำลังออกกำลังกายโดยมี GPS ในตัว ได้แก่ Pebble, Runtastic GPS Watch, Nike+ Sport Watch, MotoACTV



ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งจะเรียกเป็น Smartwatch ที่ออกแบบมาเพื่อในการควบคุมและทำงานร่วมกับโทรศัพท์สมาร์ทโฟนในฟังก์ชันต่างๆ เช่น สามารถสั่งรับสาย แสดงข้อมูลการโทรเข้าโทรออก หรือที่ไม่ได้รับสาย ส่งถ่ายรูปจากโทรศัพท์สมาร์ทโฟน ดูอีเมลที่ไหลตมา ดูข้อความเข้า ควบคุมเพลงที่เล่นบนโทรศัพท์ ทำงานร่วมกับแอปฯ ออกกำลังกาย Runtastic เป็นต้น กลุ่มนี้ได้แก่ Sony Smartwatch, Samsung Gear, i'm WATCH และ iWatch เพื่อสวาทของกลุ่ม Apple

## ๒. Wrist band — Wearable Computer แบบประเภทสายรัดข้อมือ

อุปกรณ์สวมใส่ประเภทสายรัดข้อมือกำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีผู้ผลิตเพิ่มขึ้นหลายราย ผลิตภัณฑ์กลุ่มนี้ได้แก่ Nike+ Fuel-

band, Jawbone Up, Fitbit Flex มีเป็นลักษณะเหมือน

สายรัดข้อมือในรูปแบบต่างๆ โดยแผงวงจร

อิเล็กทรอนิกส์เล็ก ๆ ที่อยู่ภายในจะเป็นเซ็นเซอร์

ในการจับความเคลื่อนไหวตามอิริยาบถของผู้ใส่

แล้วแปลผลข้อมูลต่าง ๆ ให้ออกมาเป็นรายงาน

การใช้พลังงานของเราในแต่ละวัน โดยสามารถตั้งเป้าหมายในการออกกำลังกายแต่ละวันไว้ได้ว่าต้องการออกกำลังกายให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานกี่แคลอรี นอกจากนี้ ยังสามารถเก็บข้อมูลการนอนในแต่ละคืนได้อีกด้วย แล้วทำการ Sync หรือโอนถ่ายข้อมูลจาก Wrist Band นั้นเข้าสู่ทางโทรศัพท์สมาร์ทโฟนผ่านทาง Bluetooth หรือผ่านทางอื่น ๆ



## ๓. Glass — Wearable Computer แบบประเภทแว่นตา

Google Glass ถือว่าเป็นนวัตกรรมแรก ๆ ของโลกที่เป็นอุปกรณ์สวมใส่ประเภทแว่นตา เพื่อสวมใส่และใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีฟังก์ชันที่น่าประทับใจมากมาย ได้แก่ เมื่อเวลาผู้ใช้สวมแว่นตาอัจฉริยะ Google Glass เข้าไป ตัวกระจกที่อยู่ด้านตาขวาจะทำให้มองเห็นเหมือนมีจอเข้ามาในสายตาของผู้ใช้ จอนี้จะทำให้หน้าที่บอกข้อมูลต่าง ๆ ได้ทันที ไม่ว่าจะเป็นเวลาหรือข้อมูลที่ต้องการสืบค้น ผู้ใช้สามารถสั่งการให้ค้นหาข้อมูลด้วยการพูด สั่งงานด้วยเสียง ข้อมูลของสิ่ง ๆ นั้นจะปรากฏให้เห็นบนจอเล็กนั้นทันที โดยผ่านการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่ต่อเชื่อมกับสมาร์ตโฟนของผู้ใช้



นอกจากนั้น Google Glass ยังมีกล้องความละเอียดขนาด 5 ล้านพิกเซลติดมาด้วยเพื่อผู้ใช้สามารถสั่งการด้วยเสียงให้ถ่ายภาพนิ่ง หรือวิดีโอในความละเอียดระดับ HD ๗๒๐p สามารถแชร์วิดีโอแบบออนไลน์ในช่วงเวลานั้นแบบ Real time ไปยังบุคคลอื่นที่อยู่ห่างไกลได้อีกด้วย นอกจากนี้



ยังมีคุณสมบัติของ Google Maps ช่วยให้ผู้ใช้สามารถมองเห็นแผนที่ในขณะนั้นผ่านหน้าจอได้ในทันที Google Glass มีฮาร์ดแวร์ ระดับ Dual-Core CPU, RAM ๑ GB, ๑๖ GB สำหรับพื้นที่เก็บข้อมูล, Wi-Fi, Bluetooth ถือว่าเป็น Wearable Computer ที่น่าสนใจมาก ๆ ในยุคนี้

ท่านผู้อ่านคงจะได้ตื่นตาตื่นใจกับความสามารถของ Wearable Technology และคงมีจำนวนไม่น้อยที่ได้มีโอกาสใช้งานอุปกรณ์ทันสมัยเหล่านี้แล้วเช่นกัน จุดสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของตลาดคอมพิวเตอร์แบบสวมใส่ได้ก็คือราคาและประสิทธิภาพการใช้งานที่ยอดเยี่ยมนั่นเอง







## กฎหมายนำรัฐ

เนติ รัตนการ\*

# บทสรุปคู่มือ

# การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา\*\*



### ความเป็นมา

กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา พ.ศ. ๒๕๔๑ โดยมีฐานะเป็นนิติบุคคลอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงการคลัง และมีวัตถุประสงค์เพื่อให้

เงินกู้ยืมแก่นักเรียนหรือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์เพื่อเป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการครองชีพระหว่างศึกษา

ระบบการกู้ยืมของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาที่ผ่านมาเป็นระบบการกู้ยืมเงินโดยใช้ระบบเอกสารควบคู่กับระบบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาได้วิเคราะห์ผลการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่าประสบปัญหาในหลายประการ อาทิ สถานศึกษายังขาดความรู้ความเข้าใจ ในขั้นตอนการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาการทำธุรกรรมผ่านทางระบบ e-studentloan ปัญหากระบวนการคัดเลือก ตลอดจนปัญหาในการค้างชำระหนี้เงินกองทุน



คู่มือการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักกฎหมายเบื้องต้นในการกู้ยืมเงิน การค้าประกัน และการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนสะท้อนสภาพปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาการกู้ยืมเงินกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาอย่างมีคุณภาพต่อไป

\* นิติกรประจำสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

\*\* สรุปจากคู่มือการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา



## หลักกฎหมายเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินและการด้าประกัน

สัญญายืมเงินเป็นสัญญาที่ใช้สิ่งเปลืองอย่างหนึ่งที่ต้องมี หลักฐานการกู้ยืมและหลักฐานการชำระหนี้เป็นหนังสือ เมื่อสัญญากู้ยืมเงินเป็นสัญญาที่ใช้สิ่งเปลือง จึงมีองค์ประกอบสำคัญ ๓ ประการ คือ

- ๑) ผู้ให้กู้โอนกรรมสิทธิ์ในเงินนั้นให้แก่ผู้กู้
- ๒) ผู้กู้ต้องคืนเงินจำนวนเท่ากันให้แทนเงินที่ยืมไป
- ๓) สัญญากู้ยืมเงินสมบูรณ์เมื่อส่งมอบเงินที่ยืม

การกู้ยืมเงินกว่า ๒,๐๐๐ บาทขึ้นไป ต้องมีหลักฐานเป็นหนังสือ ลงลายมือชื่อผู้กู้ยืมเป็นสำคัญ จึงจะฟ้องร้องบังคับกันได้ ส่วนการทำหลักฐานเป็นหนังสือนั้น ผู้กู้และผู้ให้กู้สามารถเขียนกันเองเป็นสัญญา กู้ยืมได้ และที่สำคัญจะต้องมีการลงลายมือชื่อผู้กู้ในสัญญาด้วย ใน ส่วนการลงลายมือชื่อผู้ให้กู้นั้นกฎหมายไม่ได้กำหนดไว้ ดังนั้นจะลง ลายมือชื่อของผู้ให้กู้หรือไม่ก็ได้



**การค้าประกัน** หมายถึง การประกันการชำระหนี้ โดยจะค้าประกันด้วยบุคคลหรือด้วยทรัพย์สินก็ได้ โดยจะกระทำในรูปสัญญาการค้าประกัน เพื่อให้มีหลักฐานในการเรียกร้องเงินจากผู้ค้าประกันหากผู้กู้ยืมเงินไม่สามารถชำระหนี้ได้

๑) **การค้าประกันการชำระหนี้ด้วยบุคคล** เป็นการที่มีคนอื่นที่นอกเหนือจากผู้กู้ยืมเงินเข้ามาทำสัญญากับเจ้าหนี้ว่าจะชำระหนี้แทนหากลูกหนี้ไม่ชำระหนี้ตามสัญญา แต่ลูกหนี้ยังมีความผูกพันต้องรับผิดชอบในหนี้อยู่ หากเจ้าหนี้บังคับชำระหนี้เอาจากผู้ค้าประกันไม่เพียงพอที่จะชำระหนี้ของลูกหนี้ได้ทั้งหมด ลูกหนี้ก็ต้องชำระหนี้ที่เหลือให้แก่เจ้าหนี้จนหมด และหากผู้ค้าประกันได้ใช้หนี้ให้กับเจ้าหนี้ไปเท่าใดก็ตาม ลูกหนี้ก็ยังคงมีหน้าที่ต้องชดใช้หนี้ให้แก่ผู้ค้าประกันตามจำนวนที่ผู้ค้าประกันได้จ่ายไปด้วยเช่นเดียวกัน สัญญาการค้าประกันจะต้องมีหลักฐานเป็นหนังสือ

๒) **การค้าประกันการชำระหนี้ด้วยทรัพย์สิน** เป็นการประกัน การชำระหนี้ของลูกหนี้ด้วยทรัพย์สินต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจำนองหรือการจำนำ สัญญาจำนองนั้น ผู้จำนองเอาทรัพย์สินประเภทสังหาริมทรัพย์ เช่น ที่ดิน บ้าน หรืออื่น ๆ มาจดทะเบียนจำนองไว้เป็นการประกันการชำระหนี้และต้องทำตามแบบสัญญาจำนองและจดทะเบียนต่อหน้าพนักงานเจ้าหน้าที่

**สัญญาจำนำนั้น** ผู้จำนำจะเอาสังหาริมทรัพย์ เช่น ทองรูปพรรณ รถยนต์หรืออื่น ๆ มาส่งมอบให้แก่ผู้รับจำนำเพื่อเป็นการประกัน การชำระหนี้ โดยผู้รับจำนำมีสิทธิยึดทรัพย์สินที่จำนำไว้ได้จนกว่าจะได้รับชำระหนี้จนหมดสิ้น

## การทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คือ การทำนิติกรรมในทางแพ่งและพาณิชย์หรือการดำเนินของรัฐ โดยอาศัยเทคโนโลยีระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างกันผ่านช่องทางโครงข่ายโทรคมนาคม ไม่ว่าจะกระทำโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน เพื่อให้การบริหารจัดการนิติกรรมขององค์กร หน่วยงานหรือบุคคลเป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ อักษร อักขระ ตัวเลข เสียงหรือสัญลักษณ์อื่นใดที่สร้างขึ้นให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งนำมาใช้ประกอบกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น และเพื่อแสดงว่าบุคคลดังกล่าวยอมรับข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีผลในทางกฎหมายนั้นจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขสำคัญ ๒ ข้อด้วยกัน คือ

๑) ต้องมีการใช้วิธีการที่สามารถระบุตัวเจ้าของลายมือชื่อ และสามารถแสดงได้ว่าเจ้าของลายมือชื่อรับรองข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นว่าเป็นของตน และ

๒) วิธีการดังกล่าวเป็นวิธีการที่เชื่อถือได้ โดยเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการสร้างหรือส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงพฤติการณ์แวดล้อมหรือข้อตกลงของคู่กรณี

ผลในทางกฎหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้กำหนดห้ามมิให้ปฏิเสธการรับฟังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นพยานหลักฐานในกระบวนการพิจารณาตามกฎหมายทั้งในคดีแพ่ง คดีอาญา หรือคดีอื่นใด เพียงเพราะว่าเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์



## ช่องทางร้องเรียน/ร้องทุกข์ สกศ.

หากท่านมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่โดยมิชอบของเจ้าหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา โปรดส่งข้อความร้องเรียนมาได้ที่ E-mail : [prpronec@onec.go.th](mailto:prpronec@onec.go.th) หรือส่งจดหมายมาที่ สำนักสื่อสารสาธารณะ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ๙๙/๒๐ ถนนสุขุมวิท เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐ หรือสายด่วน โทร : ๑๑๑๑





## การกู้ยืมเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของ กยศ.

กยศ. กำหนดไว้ให้นักเรียนหรือนักศึกษา ต้องดำเนินการผ่านทางธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ใน เว็บไซต์ studentloan ของ กยศ. การลงทะเบียนเพื่อรับรหัสผ่านเข้าทำธุรกรรม กรอกข้อมูลที่ กยศ. ต้องการ ทำคำขอกู้ยืมผ่านระบบ e-studentloan แล้วจึงพิมพ์แบบคำขอกู้ยืมเป็น เอกสารและลงลายมือชื่อในเอกสาร ส่งให้แก่ สถานศึกษา พร้อมรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น

สำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประชาชน เอกสารของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง เอกสารประกอบการรับรองรายได้ ของครอบครัว เมื่อได้ส่งคำขอกู้ยืมไปแล้ว คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ จากคณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาจะดำเนินการพิจารณาการให้กู้ยืมเงิน เมื่อพิจารณาเสร็จแล้วจะมีการประกาศรายชื่อผู้ขอกู้ยืมเงินที่ได้รับการอนุมัติ ผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้กู้ยืมเงินจะได้รับการติดต่อและเรียกให้เข้าทำ สัญญากู้ยืมเงินพร้อมทั้งจะต้องทำสัญญาค้ำประกันด้วย

ในการกู้ยืมเงินของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และ/หรือเจ้าหน้าที่ของสถานศึกษา ที่รับผิดชอบการดำเนินงานกองทุนมีหน้าที่กวดขันและกำกับตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และต้องไม่ยินยอมหรือรู้เห็น เป็นใจหรือกระทำการโดยประการใดเพื่อให้มีผู้หนึ่งผู้ใดดำเนินการเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แทน นักเรียนนักศึกษาที่ประสงค์จะขอกู้ยืมเงินหรือผู้กู้ยืมเงินรายหนึ่งรายใด

## การชำระเงินคืน กยศ.

ผู้กู้ยืมมีหน้าที่ต้องชำระเงินกู้ยืม พร้อมทั้งดอกเบี้ยหรือประโยชน์อื่นใดร้อยละ ๑ ต่อปี คืนให้กองทุนภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษาหรือมีคำสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักเรียนนักศึกษาแล้ว ๒ ปี การชำระดอกเบี้ยหรือประโยชน์อื่นใด หากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำหนึ่งปีของธนาคารออมสินต่ำกว่า ร้อยละ ๑ ต่อปี ให้ผู้กู้ยืมชำระดอกเบี้ยหรือประโยชน์อื่นใดตามอัตรานั้น

กยศ.ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการชำระเงินคืนไว้ดังนี้

๑) ให้ผู้กู้ยืมเลือกผ่อนชำระหนี้เป็นรายเดือนหรือผ่อนชำระเป็นรายปีได้ เป็นระยะเวลา ๑๕ ปี จำนวนเงินต้นที่ต้องชำระเป็นรายเดือนรวมตลอดปีหรือจำนวนเงินต้นที่ชำระเป็นรายปีต้องไม่ต่ำกว่าอัตราที่ กยศ.กำหนด

๒) ให้ผู้กู้ยืมชำระหนึ่งงวดแรกหลังจากครบระยะเวลาปลอดหนี้และชำระหนึ่งงวดต่อ ๆ ไป ภายในวันที่ ๕ กรกฎาคม โดยให้ถือว่าวันที่ ๕ กรกฎาคม เป็นวันที่ครบกำหนดชำระหนี้ หากวันดังกล่าวตรงกับวันหยุดทำการของธนาคารให้นับวันเปิดทำการถัดไปเป็นวันครบกำหนดชำระหนี้

๓) หากผู้กู้ยืมผิดนัดชำระหนี้ ผู้กู้ยืมจะต้องชำระค่าปรับ หรือค่าธรรมเนียมจัดการกรณีผิดนัดชำระหนี้ตามอัตราที่ กยศ. กำหนดที่ร้อยละ ๑ หรือร้อยละ ๑.๕ แล้วแต่กรณี



## สภาพปัญหาเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

### ๑. ปัญหากระบวนการคัดเลือก (Screening Process)

กระบวนการคัดเลือก (Screening Process) และการกำกับดูแล ตรวจสอบ (Investigation) ของกองทุนฯ (กยศ.) ไม่รัดกุมและทั่วถึง เนื่องจากกองทุนฯ (กยศ.) ให้อำนาจในส่วนนี้แก่สถานศึกษามากเกินไป กระบวนการคัดเลือกผู้กู้ การตรวจสอบผู้กู้ จะเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาทั้งหมด ในทางปฏิบัติสถานศึกษามีแนวโน้มที่จะดำเนินการ

การตามกระบวนการดังกล่าวอย่างไม่รัดกุม ปล่อยให้มีการสวมสิทธิ์เกิดขึ้น

**๒. ปัญหาในระบบ e-Studentloan ในส่วนของผู้ขอกู้ยืม** เช่น ผู้ขอกู้ไม่ดำเนินการกู้ยืมเงินตามระยะเวลาที่กำหนด เช่น ไม่ทราบว่าต้องต่อสัญญาทุกเทอมและต่อสัญญาในช่วงใด ผู้ขอกู้รอกความประสงค์ของผู้ผิดในการกู้ยืมได้กำหนดความประสงค์ขอกู้ออกเป็น ๒ เรื่อง คือ ค่าเล่าเรียน ซึ่งเงินจะโอนเข้าบัญชีของสถานศึกษาโดยตรง และค่าครองชีพเป็นค่าใช้จ่ายของผู้กู้ ซึ่งเงินจะโอนเข้าบัญชีของผู้กู้โดยตรง ผู้ขอกู้รีบร้อนในการเขียนสัญญา ทำให้เขียนสัญญาผิด มีการเขียนตัวย่อ ใช้น้ำยาลบคำผิด ใช้ปากกาหมึกสีดำ เป็นต้น ผู้ขอกู้ไม่ตรวจสอบข้อมูลค่าเล่าเรียนในสัญญาของตนเองว่าถูกต้องหรือไม่ในตอนเขียนสัญญา ซึ่งส่งผลให้พบว่ามีปัญหาในการไม่มีรายชื่อผู้เข้าสอบในวิชาที่เรียน ผู้ขอกู้รอกหรือสละประจำตัวนักเรียนหรือนักศึกษาผิด รหัสซ้ำกัน และกรอกข้อมูลคณะหรือชั้นปีผิด ทำให้สถานศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนให้นักเรียนหรือนักศึกษาได้และผู้ขอกู้ให้บุคคลอื่นยื่นขอกู้ให้

**๓. ปัญหาการค้างชำระหนี้เงินกู้ยืม** ผู้กู้ที่ค้างชำระหนี้ตัดสินใจจะไม่ชำระหนี้และยอมให้กองทุนฯ(กยศ.) ฟ้องร้องดำเนินคดี เนื่องจากมาจากการศึกษาที่ต่ำจนไม่สามารถหางานทำ และมีรายได้ไม่เพียงพอที่จะชำระหนี้เงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาได้ สถานภาพสมรสหรือโสดก็เป็นเหตุผลสำคัญเนื่องจากผู้กู้จะมีภาระเพิ่มมากขึ้นจากการมีบุตร มีครอบครัวเพราะรายได้ที่ผู้กู้หามาได้จะเก็บออม หรือใช้จ่ายในครอบครัวก่อนคิดในเรื่องของการชำระคืนเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษา

### ๔. ปัญหาอื่น ๆ

#### ๔.๑ การเปิดหลักสูตรจำนวนมากและซ้ำซ้อนของสถานศึกษา

เนื่องจากสถานศึกษามีความพยายามที่จะเปิดหลักสูตรจำนวนมาก เพื่อให้มีนักเรียนนักศึกษาเข้าศึกษาในสถานศึกษาของตนเองมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้สถานศึกษานั้น ๆ ได้สัดส่วนผู้กู้ยืมมากขึ้น จนบางหลักสูตรไปซ้ำซ้อนกับสถานศึกษาอื่น ทำให้ขาดคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้นักเรียนนักศึกษาที่จบการศึกษาในหลักสูตรนั้นมีจำนวนมาก เมื่อจบการศึกษาแล้วไม่สามารถหางานทำได้ และท้ายที่สุดไม่มีเงินที่จะนำไปชำระหนี้คืนให้แก่กองทุนได้

**๔.๒ การตรวจสอบลายมือชื่อในสัญญากู้ยืมจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา** เนื่องจากการลงนามในสัญญากู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาจะต้องลงนามโดยบุคคล ๕ คน ได้แก่ ผู้กู้ยืม (นักเรียน นักศึกษา) ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้ปกครอง ผู้ค้ำประกัน ผู้รับรองลายมือชื่อ พยาน ซึ่งในส่วนการลงนามในสัญญากู้ยืมเงินนั้นผู้กู้ยืม (นักเรียน นักศึกษา) ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้ปกครอง ผู้ค้ำประกัน พยาน โดยหลักการบุคคลดังกล่าวจะต้องลงนามต่อหน้าครูหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาเพื่อป้องกันปัญหาการโต้แย้งในภายหลัง

เกี่ยวกับความถูกต้องแท้จริงของลายมือชื่อของบุคคลนั้น ๆ ซึ่งลงนามในสัญญากู้ยืมเงินเมื่อมีการฟ้องร้องบังคับคดีตามสัญญา แต่ในทางปฏิบัติบุคคลทั้ง ๔ นั้นกลับไม่ได้ลงลายมือชื่อต่อหน้าครูหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และอีกปัญหาหนึ่งคือ ความเข้มงวดในการตรวจสอบลายมือชื่อของธนาคาร ถ้าลายมือชื่อไม่ตรงกับต้นแบบที่ธนาคารมีไว้ ธนาคารจะส่งกลับมาให้บุคคลดังกล่าวลงลายมือชื่อใหม่ ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าและยุ่งยาก

## ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ปัญหา

### กรณีที่ ๑ การดำเนินการในระยะแรก

#### ๑. นักเรียน นักศึกษา และพ่อแม่ ผู้ปกครอง ควรได้รับความรู้เกี่ยวกับ

- ๑) วัตถุประสงค์ของการให้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
- ๒) ความผูกพันของสัญญากู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาตามหลักกฎหมายทั่วไป
- ๓) การให้ความรู้เกี่ยวกับการความผูกพันทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อรองรับการเปลี่ยนรูปแบบการกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต

#### ๒. ครูผู้รับผิดชอบ ผู้บริหารสถานศึกษา ควรได้รับความรู้เกี่ยวกับ

- ๑) ความผูกพันของสัญญากู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ตามหลักกฎหมายทั่วไป
- ๒) การชำระหนี้ตามกฎหมายกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา
- ๓) การให้ความรู้เกี่ยวกับการความผูกพันทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อรองรับการเปลี่ยนรูปแบบการกู้ยืมเงินจากกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต

#### ๓. การชำระหนี้เงินคืนกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

๑) สถานศึกษาควรมีการนิเทศให้แก่ผู้กู้ยืมเงินให้ตระหนักถึงหน้าที่ในการชำระหนี้เงินคืนให้แก่กองทุน ซึ่งมีการพักหนี้ถึง ๒ ปี และมีดอกเบี้ยเพียงร้อยละ ๑ ต่อปี แต่หากไม่ชำระหนี้จะต้องถูกคิดเบี้ยปรับร้อยละ ๑๕ ต่อปี นอกจากนี้ ควรทำความเข้าใจให้ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้ปกครอง ผู้ค้าประกันเข้าใจถึงภาระผูกพันเกี่ยวกับการชำระหนี้ตามสัญญากู้ยืมเงิน

๒) การพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ควรจะผูกพันกับเลข ๑๓ หลักของผู้กู้ยืม เนื่องจากเลข ๑๓ หลักจะผูกพันตัวผู้กู้ในการชำระภาษีเมื่อมีงานทำ จะทำให้ กยศ. ติดตามการชำระหนี้ได้ง่ายขึ้น

๓) การให้รางวัลเพื่อเป็นกำลังใจแก่ลูกหนี้ที่ชำระหนี้ตามกำหนด เช่น การนำยอดการชำระหนี้ให้แก่กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาไปลดหย่อนหรือยกเว้นภาษี

๔) ให้ กยศ. มอบหมายให้สถานศึกษาเป็นผู้ติดตามและมีอำนาจในการเรียกให้นักเรียนหรือนักศึกษาชำระหนี้อีกหนึ่งทางหนึ่ง โดยในเบื้องต้น กยศ.อาจมอบหมายให้สถานศึกษาที่มีความพร้อมเป็นผู้ดำเนินการก่อน

#### ๔. ระบบการกู้ยืมเงิน

๑) สำนักงานพัฒนาระบบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ จะสนับสนุนระบบการแปลงเอกสารกระดาษให้เป็นเอกสารข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์



๒) กองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาจะดำเนินการออกระเบียบรองรับให้สถานศึกษาจัดเก็บข้อมูลการกู้ยืมเงินของนักเรียนและนักศึกษาด้วยการแปลงเอกสารกระดาษให้เป็นเอกสารข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แทนการเก็บรักษาเป็นเอกสารกระดาษ และเมื่อนักเรียนและนักศึกษามาขอคืนสำเนา สถานศึกษาจะพิมพ์เป็นเอกสารกระดาษและรับรองความถูกต้องของเอกสารให้

## กรณีที่ ๒ การดำเนินการในระยะต่อไป

๑. การให้ความรู้เกี่ยวกับความผูกพันทางกฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์แก่นักเรียน นักศึกษา พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ครูผู้รับผิดชอบ ผู้บริหารสถานศึกษา โดยเน้นหลักการของการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ดังต่อไปนี้

- ๑) การระบุว่าบุคคลที่ติดต่อด้วยนั้นเป็นคนที่ได้กล่าวอ้างไว้จริง
- ๒) การรักษาความลับของข้อมูล ไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิ์ลักลอบเข้ามาดูได้
- ๓) การรักษาความถูกต้องของข้อมูลไม่ให้ถูกแก้ไขระหว่างการส่ง
- ๔) การป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนั้น จะต้องพิจารณาระดับความสำคัญมากน้อยเพียงใด ความยุ่งยากแค่ไหนต่อผู้ชอู้ และความพร้อมของระบบที่จะรองรับ ถ้าจะต้องมีการแปลงเอกสารหรือข้อความในรูปของกระดาษไปเป็นรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และมีการใช้ลายมือชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้และให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นการลงลายมือชื่อที่ถูกต้องมีผลทางกฎหมาย

## ๒. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ จะพัฒนาต้นแบบการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

ในเบื้องต้นจะมีต้นแบบการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยระบบ e-Contract โดยจะใช้เอกสารสัญญา กยศ. ด้วยวิธีการลงนามที่หลากหลาย เช่น Sign บน Tablet, Sign ด้วยการพิมพ์ชื่อบน free text และ Sign ด้วยรหัส USSD

ในอนาคตหากมีการทำสัญญากู้ยืมเงินในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาซึ่งมีบุคคล ๕ คน ได้แก่ ผู้กู้ยืม ผู้แทนโดยชอบธรรม ผู้ค้ำประกัน ผู้รับรองลายมือชื่อ และพยานเข้ามาเกี่ยวข้อง สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้คิดวิธีการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของบุคคลดังกล่าวซึ่งยังไม่เป็นข้อยุติ กล่าวคือจะใช้รหัสระบุตัวตนเข้ากับการทำธุรกรรมผ่านการส่ง SMS นอกจากนี้ถือว่าเป็นการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีค่าใช้จ่ายน้อย ยังสามารถใช้กับบุคคลทั่วไปที่อาจจะไม่สามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังมีความน่าเชื่อถือเทียบเท่ากับรหัสบัตรเครดิตของธนาคารอีกด้วย

๓. สร้างความพร้อมของระบบอิเล็กทรอนิกส์แก่สถานศึกษา มีการทดสอบระบบอิเล็กทรอนิกส์และทดลองใช้ในสถานศึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยอาจเริ่มในสถานศึกษาที่มีความพร้อมเสียก่อน และจึงกระจายไปสู่สถานศึกษาอื่น ๆ ต่อไป มีการให้ความรู้และฝึกอบรมการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ผู้กู้ยืมและบุคคลที่เกี่ยวข้องเข้าถึงการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

## ๔. จัดทำคู่มือที่ง่ายและสะดวกทดลองใช้ในสถานศึกษาทุกระดับเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน

๕. การจัดเก็บเอกสาร ปรับเปลี่ยนการจัดเก็บเอกสารให้อยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในทุกขั้นตอนทั้งเอกสารที่เก็บรักษาไว้ที่สถานศึกษาและธนาคาร





# โลกการศึกษาจะไปทิศทางไหน? รู้ลึก รู้รอบ รู้ไว รู้ก่อนใคร

สมัครสมาชิก



ฟรี

วารสารอิเล็กทรอนิกส์

“มองสถิติและตัวชี้วัดทางการศึกษา”

และ

“มองการศึกษาโลก”



ได้แล้วทางเว็บไซต์ของ  
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา [www.onec.go.th](http://www.onec.go.th)

ได้ตั้งแต่ววันนี้

แล้วคุณจะเป็นคนหนึ่งที่ไม่ว่าง Trend การศึกษา !!!



# “การศึกษา เรียนรู้ได้ตลอดชีวิต”



วารสารการศึกษาไทย  
THAILAND EDUCATION JOURNAL

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ๔๔/๒๐ ถนนสุขุมวิท เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐  
โทร. ๐ ๒๖๖๘ ๗๑๒๓ ต่อ ๑๑๒๒ โทรสาร ๐ ๒๒๔๓ ๐๐๘๓ www.onec.go.th