

(ร่าง) ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วย

ข้อความอิเล็กทรอนิกส์สำหรับใบประมวลผลการศึกษา (Message Standard for Academic Transcript)

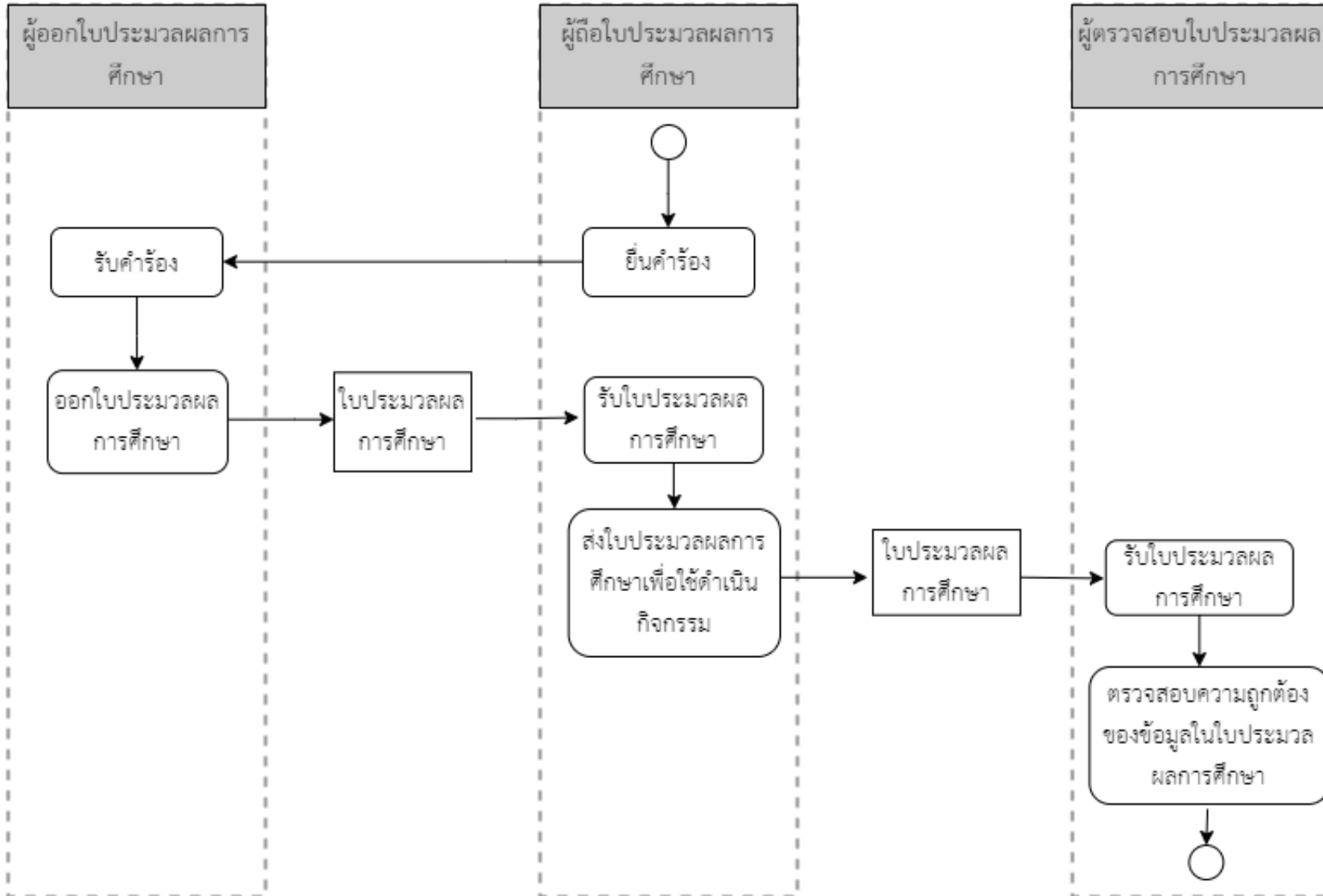
ข้อเสนอแนะมาตรฐานฉบับนี้ กำหนดโครงสร้างข้อมูลของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ XML (Extensible Markup Language) ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และเพื่อให้สถาบันการศึกษาใช้เป็นมาตรฐานประกอบการจัดทำข้อมูลในใบประมวลผลการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โครงสร้างข้อมูลของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อเสนอแนะมาตรฐานฉบับนี้รองรับข้อมูลพื้นฐานที่สอดคล้องกับใบประมวลผลการศึกษา อย่างไรก็ตาม สถาบันการศึกษาอาจต้องมีการปรับใช้ข้อเสนอแนะมาตรฐานฉบับนี้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎระเบียบของแต่ละสถาบัน

ทั้งนี้ โครงสร้างข้อมูลของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อเสนอแนะมาตรฐานฉบับนี้จะเผยแพร่ในรูปแบบ Message Package ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <https://standard.eta.or.th> หรือ <https://schemas.teda.th> โดย Message Package ประกอบด้วย

- (1) ไฟล์ Spreadsheet ที่แสดงรายละเอียดของข้อความอิเล็กทรอนิกส์
- (2) ไฟล์ XML Schema ที่แสดงโครงสร้างข้อมูลของข้อความอิเล็กทรอนิกส์
- (3) ไฟล์ Schematron Schema ที่แสดงกฎการใช้งานของข้อความอิเล็กทรอนิกส์และ
- (4) ไฟล์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การใช้งานใบประมวลผลการศึกษา



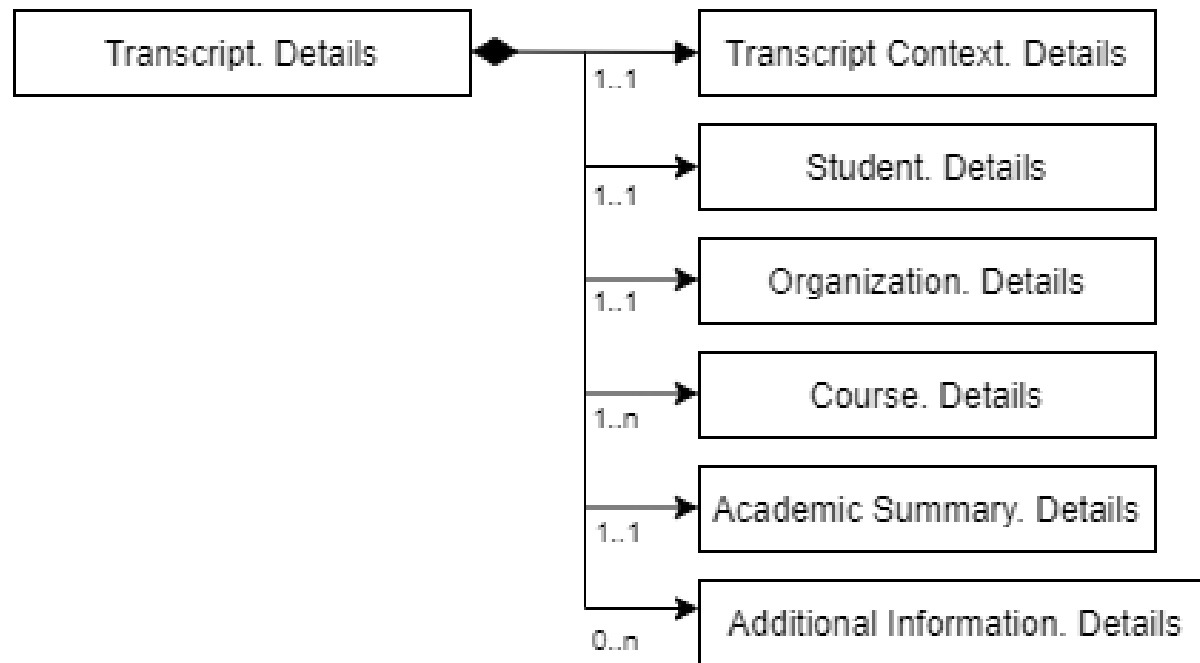
ผู้ออกใบประมวลผลการศึกษา
หมายถึง สถาบันการศึกษาที่จัดทำใบประมวลผลการศึกษา

ผู้ถือใบประมวลผลการศึกษา
หมายถึง บุคคลที่รับใบประมวลผลการศึกษาจากผู้ออกใบประมวลผลการศึกษา

ผู้ตรวจสอบใบประมวลผลการศึกษา
หมายถึง บุคคลที่รับใบประมวลผลการศึกษาจากผู้ถือใบประมวลผลการศึกษา เพื่อนำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในใบประมวลผลการศึกษา ตัวอย่างเช่น ผู้ประกอบการหรือหน่วยงานที่รับใบประมวลผลการศึกษาของผู้สมัครงานและนำมาตรวจสอบความถูกต้อง

ใบประมวลผลการศึกษา
หมายถึง เอกสารบันทึกรายวิชาและผลการศึกษาของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงผลการศึกษาของผู้เรียน

แบบจำลองโครงสร้างข้อมูล



- (1) **Transcript Context:** ชุดข้อมูลที่ประกอบด้วยบริบท (context) และข้อมูลส่วนหัวของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ชื่อเอกสาร เลขที่เอกสาร วันเดือนปีที่ออกเอกสาร
- (2) **Student:** ชุดข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน เช่น ชื่อ-นามสกุลของผู้เรียน รหัสประจำตัวของผู้เรียน
- (3) **Organization:** ชุดข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันการศึกษา เช่น ชื่อและรหัสของสถาบันการศึกษา ที่อยู่ของสถาบันการศึกษา

- (4) **Course:** ชุดข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาและผลการศึกษา เช่น รหัสวิชา ชื่อวิชา ค่าหน่วยกิตเกรดที่ได้ตามรายวิชา
- (5) **Academic Summary:** ชุดข้อมูลเกี่ยวกับส่วนสรุปของผลการศึกษา เช่น ผลรวมจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ผู้เรียนลงทะเบียน ผลรวมจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ผู้เรียนสอบผ่าน เกรดเฉลี่ย (GPA) เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX)
- (6) **Additional Information:** ชุดข้อมูลเกี่ยวกับส่วนเพิ่มเติมอื่น ๆ เช่น เกียรติคุณ หัวข้อวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

โครงสร้างข้อมูลในรูปแบบ Message Package

โครงสร้างข้อมูลของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ จะเผยแพร่ในรูปแบบ Message Package ซึ่งประกอบด้วย

(1) ไฟล์ Spreadsheet

แสดงรายละเอียดของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ (message specification)

ซึ่งประกอบด้วยรายการข้อมูล (message element) และข้อกำหนดการใช้งาน (guideline) ที่เกี่ยวข้อง

(2) ไฟล์ XML Schema

แสดงโครงสร้างข้อมูลของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ XML รวมถึงไฟล์ XML Schema ของรหัสที่เกี่ยวข้อง



(3) ไฟล์ Schematron Schema

แสดงกฎการใช้งานของข้อความอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ XML

(4) ไฟล์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เช่น ไฟล์ตัวอย่างข้อความอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ XML เป็นต้น

สิ่งส่งมอบที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน

ชื่อเอกสาร	เวอร์ชัน	วันที่เผยแพร่	ดาวน์โหลด
ข้อความอิเล็กทรอนิกส์สำหรับใบประมวลผลการศึกษา (Message Standard for Academic Transcript)			
ข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ (ETDA Recommendation)	เวอร์ชัน 1.0 (ขมรจ. XX-2563)	XXXX 2563	 [PDF]
โครงสร้างข้อมูลในรูปแบบ Message Package <ul style="list-style-type: none">▪ Spreadsheet (.XLSX)▪ Message Schema (.XSD)▪ Code Schema (.XSD)▪ Schematron Schema (.SCH)▪ Example (.XML)▪ MessageInfo (.JSON)▪ README▪ CHANGELOG	1.0.0	XXXX 2563	 [ZIP] (Link to TEDA Schema)

เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ <https://standard.eta.or.th>