บทความวิจัย

การนำมาตรฐาน Records in Contexts (RiC) มาใช้กับงานจดหมายเหตุ: กรณีศึกษาหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ

Applying the Records in Contexts (RiC) Standard to Archival Practice: A Case Study of the Buddhadasa Indapanno Archives

กลุ่มงานจดหมายเหตุ หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ · archives@bia.or.th

ฉบับ **1.0** วันที่ **10 พฤศจิกายน 2569** สัญญาอนุญาต **CC BY 4.0**

> ฉบับ 1.0 · 10 พฤศจิกายน 2569 · บทความวิจัยเผยแพร่บนเว็บไซต์ของหอจดหมายเหตุ ตัวเลขทุกตัวนับจากข้อมูลชุดเดียวกับที่ระบบของหอฯ ใช้งานจริง ณ 3 พฤศจิกายน 2569 เว้นแต่ระบุวันที่อื่น

บทคัดย่อ

ทะเบียนจดหมายเหตุที่จัดทำตามมาตรฐาน ISAD(G) ใช้โครงสร้างการพรรณนาแบบลำดับชั้น ทำให้สามารถระบุตำแหน่งของเอกสารแต่ละรายการภายในคลังได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม โครงสร้างดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอกสารกับบุคคล เหตุการณ์ ตลอดจนความเชื่อมโยงระหว่างเอกสารต่างหมวด มาตรฐาน Records in Contexts (RiC) ซึ่งพัฒนาโดยสภาการจดหมายเหตุระหว่างประเทศ จึงเสนอแนวทางการพรรณนาที่ให้ความสำคัญกับการบันทึกความสัมพันธ์เหล่านี้โดยตรง หากเปรียบเทียบให้เห็นภาพ ISAD(G) อาจเปรียบได้กับตู้เอกสารที่จัดเก็บเป็นลิ้นชักซ้อนกัน ส่วน RiC เปรียบเสมือนการนำตู้เอกสารนั้นมาวางลงบนแผนที่ความสัมพันธ์ ซึ่งทำให้มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างเอกสาร บุคคล สถานที่ และเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกัน

บทความนี้นำเสนอกรณีศึกษาจากการประยุกต์ใช้ RiC ในการปฏิบัติงานจริงของหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ โดยนำข้อมูลทะเบียนเอกสารลายลักษณ์ สิ่งพิมพ์ ภาพถ่าย เสียง และวัตถุ มาแปลงและจัดทำคำพรรณนาตาม RiC ทั้งหมดหรือบางส่วน ทั้งนี้ ข้อมูลเสียงและเอกสารลายลักษณ์บางหมวดยังอยู่ระหว่างการนำเข้าสู่ระบบ กระบวนการดำเนินงานประกอบด้วยการดึงข้อมูลจากระบบทะเบียนเดิมและแปลงด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ควบคู่กับการคัดเลือกและจัดทำข้อมูลบริบท ได้แก่ บุคคล เหตุการณ์ และสถานที่ โดยอาศัยเอกสารชั้นต้นเป็นหลักฐาน บทความมุ่งอธิบายกระบวนการแปลงข้อมูล วิเคราะห์ประเด็นที่มาตรฐานยังไม่สามารถรองรับได้โดยตรง ตลอดจนการตัดสินใจเชิงวิชาชีพในประเด็นที่มีความซับซ้อน และประเมินประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ RiC

ผลการดำเนินงานพบว่า เมื่อพิจารณาจากประโยคข้อมูล (triples) ทั้งหมดในกราฟความรู้ ร้อยละ 67 ใช้คำศัพท์จาก RiC โดยตรง ขณะที่ประมาณร้อยละ 1 ใช้คำศัพท์ที่หอจดหมายเหตุกำหนดเพิ่มเติม และอีกร้อยละ 31 ใช้คำศัพท์จาก

มาตรฐานพื้นฐานของเว็บ คำศัพท์ที่พัฒนาขึ้นเพิ่มเติมส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับบริบทเฉพาะของพระพุทธศาสนาไทย เช่น สมณศักดิ์ซึ่งส่งผลให้ชื่อเรียกพระภิกษุเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา ส่วนประเด็นที่ต้องอาศัยดุลยพินิจทางวิชาชีพมากที่สุด ได้แก่ (1) การจำแนกเอกสารที่เกิดจากกิจกรรมออกจากเอกสารที่กล่าวถึงกิจกรรมนั้น เช่น การแยกภาพถ่ายที่เกิดขึ้นในงานบรรยายออกจากข่าวในหนังสือพิมพ์ที่รายงานการจดทะเบียนธรรมทานมูลนิธิ (2) การแยกความหมายระหว่างสถานที่กับองค์กร เช่น กรณี "โรงเรียนสารภีอุทิศ" ซึ่งเคยถูกบันทึกทั้งเป็นสถานที่และเป็นองค์กร จึงต้องพิจารณาว่าสิ่งนั้นทำหน้าที่อะไรในเหตุการณ์ และ (3) การกำหนดความสัมพันธ์โดยไม่กล่าวอ้างเกินกว่าที่หลักฐานรองรับ เช่น ชื่อที่เขียนไว้หลังภาพอาจเป็นชื่อผู้ถ่ายหรือร้านล้างอัด จึงไม่อาจบันทึกเป็นบุคคลในภาพได้โดยอัตโนมัติ

การประยุกต์ใช้ RiC แสดงให้เห็นประโยชน์ในทางปฏิบัติ 3 ประการ ได้แก่ (1) ช่วยให้ค้นคืนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันได้ข้ามหมวดเอกสาร โดยอาศัยความสัมพันธ์กับเหตุการณ์ (2) ช่วยให้ตรวจสอบและระบุช่องว่างของข้อมูลในคลังจดหมายเหตุได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงสามารถสรุปช่องว่างดังกล่าวในเชิงปริมาณ และ (3) ช่วยให้สามารถตรวจสอบและทบทวนความถูกต้องของข้อมูลในทะเบียนจดหมายเหตุเดิมได้ จากบทเรียนและประสบการณ์ในการดำเนินงานดังกล่าว บทความนี้จึงเสนอแนะแนวทาง 10 ประการสำหรับหอจดหมายเหตุไทยที่ต้องการเริ่มต้นประยุกต์ใช้ RiC

คำสำคัญ: Records in Contexts · RiC · ISAD(G) · การพรรณนาเอกสารจดหมายเหตุ · หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ

Abstract

Archival catalogues compiled according to ISAD(G) use a hierarchical structure of description, which makes it possible to identify clearly where each record sits within the holdings. This structure, however, is limited in showing the relationships between records and persons or events, and the connections between records in different series. The Records in Contexts (RiC) standard, developed by the International Council on Archives, therefore offers an approach to description that gives priority to recording these relationships directly. To put it in an image, ISAD(G) may be compared to a filing cabinet of nested drawers, while RiC is like placing that cabinet on a map of relationships, making visible the connections between records and the persons, places and events related to them.

This article presents a case study of applying RiC in the everyday practice of the Buddhadasa Indapanno Archives, in which catalogue data for manuscripts, publications, photographs, sound recordings and objects were converted and described according to RiC, in full or in part; sound recordings and some manuscript series are still being added to the system. The work consisted of extracting data from the existing catalogue system and converting it with computer programs, together with selecting and compiling contextual data — persons, events and places — using primary sources as evidence. The article explains the conversion process, analyses the matters the standard cannot yet accommodate directly and the professional judgements required where issues were complex, and assesses the benefits of applying RiC.

Counted over all statements (triples) in the knowledge graph, 67 per cent use RiC vocabulary directly, about 1 per cent use vocabulary defined by the Archives, and a further 31 per cent use general-purpose web vocabulary. Most of the additional vocabulary concerns the specific context of Thai Buddhism, such as ecclesiastical titles that change a monk's name over time. The issues that called most for professional judgement were (1) distinguishing records that result from an activity from records that report on it — for example, separating photographs taken at a lecture from a newspaper report on the registration of the Dhammadana Foundation; (2) distinguishing places from organisations — for example, the Saraphi Uthit School, which had been recorded both as a place and as an organisation, so that its role in each event had to be considered; and (3) defining relationships without claiming more than the evidence supports — for example, a name written on the back of a photograph may be that of the photographer or the processing studio, and cannot automatically be recorded as a person depicted.

Applying RiC demonstrated three practical benefits: (1) it enables related information to be retrieved across series through relationships with events; (2) it allows gaps in the archival holdings to be examined and identified systematically, and summarised quantitatively; and (3) it makes it possible to check and review the accuracy of the data in the existing archival catalogue. Drawing on the lessons and experience of this work, the article proposes ten recommendations for Thai archives that wish to begin applying RiC.

Keywords: Records in Contexts · RiC · ISAD(G) · archival description · Buddhadasa Indapanno Archives

---

1. บทนำ

1.1 หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ และเอกสารที่ดูแล

หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ ทำหน้าที่ดูแลและจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับท่านพุทธทาสภิกขุ (พ.ศ. 2449–2536) ซึ่งดำรงสมณเพศเป็นเวลาเกือบเจ็ดทศวรรษ และได้รับการยกย่องจากองค์การยูเนสโกในวาระครบรอบ 100 ปีชาตกาล เมื่อ พ.ศ. 2549

เอกสารในคลังของหอจดหมายเหตุมีความหลากหลายทั้งในด้านรูปแบบ เนื้อหา และปริมาณ โดยสามารถจำแนกตามลักษณะของเอกสารได้ดังนี้

- **เอกสารลายลักษณ์** 11 หมวด รวม 1,378 แฟ้มตามทะเบียน เช่น ชีวประวัติ บันทึก งานประพันธ์ จดหมาย และบัตรย่อเรื่องบรรยายธรรม
- **สิ่งพิมพ์** ทั้งหนังสือที่ท่านเขียนหรือที่เรียบเรียงจากคำบรรยาย และหนังสือพิมพ์พุทธสาสนาของคณะธรรมทาน
- **ภาพถ่าย** ราว 32,600 ไฟล์
- **เสียง** บันทึกการบรรยาย ซึ่งสารบัญเสียงมี 3,943 รายการ
- **วัตถุ** ได้แก่ ของใช้ส่วนตัว เครื่องเขียน และของที่ระลึก 7 หมวด

ทะเบียนของเอกสารทุกรูปแบบจัดเก็บในระบบจัดการเอกสารจดหมายเหตุซึ่งพรรณนาตามมาตรฐาน ISAD(G) และเปิดให้สาธารณะสืบค้นได้ที่ archives.bia.or.th ความหลากหลายของรูปแบบเอกสารเหล่านี้เป็นที่มาของโจทย์ที่บทความนี้พิจารณา ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

งานที่บทความนี้รายงานเกี่ยวข้องกับระบบที่เปิดให้สาธารณะใช้ 3 ระบบ ซึ่งทำหน้าที่ต่างกัน ได้แก่

- archives.bia.or.th คือเว็บจดหมายเหตุที่จัดการทะเบียนตามมาตรฐาน ISAD(G) และเป็นต้นทางของข้อมูลทั้งหมด ยกเว้นหน้า archives.bia.or.th/ai-search ซึ่งดึงแชทบอทถาม-ตอบตัวเดียวกับที่ buddhadasa.org/ask มาแสดง (ข้อ 9.4)
- id.bia.or.th คือแหล่งเผยแพร่ข้อมูลและคำอธิบายตาม RiC-O
- buddhadasa.org คือเว็บที่หอจดหมายเหตุพัฒนาขึ้นเอง ดึงข้อมูลจากกราฟตาม RiC-O มาแสดงแก่ผู้ใช้ทั่วไป

1.2 ข้อจำกัดของทะเบียนแบบลำดับชั้นในการตอบคำถามเชิงความสัมพันธ์

ISAD(G) จัดระเบียบเอกสารในรูปแบบลำดับชั้นคล้ายโครงสร้างต้นไม้ ตั้งแต่กลุ่มเอกสาร ชุด ชุดย่อย แฟ้ม แฟ้มย่อย ไปจนถึงชิ้นเอกสาร โครงสร้างดังกล่าวช่วยให้สามารถระบุตำแหน่งและบริบทของเอกสารแต่ละชิ้นภายในคลังจดหมายเหตุได้อย่างเป็นระบบ และยังคงเป็นรากฐานสำคัญของการจัดทำทะเบียนจดหมายเหตุ ทั้งในหอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยและกลุ่มเอกสารส่วนบุคคลในประเทศไทย (บุหลัน กุลวิจิตร, 2566; รสสุคนธ์ คิดประดับ และกฤติกา จิวาลักษณ์, 2567) อย่างไรก็ตาม คำถามที่ผู้ค้นคว้าต้องการคำตอบไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการค้นหาตำแหน่งของเอกสาร แต่อาจต้องอาศัยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเอกสารต่างประเภทและต่างหมวดหมู่ด้วย ตัวอย่างเช่น

- ชุดบรรยายเรื่อง "ธรรมศาสตรา" ในปี พ.ศ. 2516 มีเอกสารที่เกี่ยวข้องหลงเหลืออยู่ในรูปแบบใดบ้าง ทั้งบัตรย่อที่ท่านจัดทำ เทปบันทึกเสียง และหนังสือที่จัดพิมพ์ภายหลัง
- เอกสารฉบับนี้ลงนามในนามใด เมื่อท่านได้รับสมณศักดิ์และมีการเปลี่ยนนามอย่างเป็นทางการถึง 5 ครั้ง
- ท่านพุทธทาสภิกขุมีครูอาจารย์เป็นใครบ้าง และมีภาพถ่ายของบุคคลเหล่านั้นอยู่ในคลังจดหมายเหตุหรือไม่

คำถามเหล่านี้ไม่สามารถตอบได้จากเอกสารในหมวดใดหมวดหนึ่งเพียงลำพัง เนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องอาจกระจายอยู่ในเอกสารหลายประเภทและหลายหมวดภายในคลังจดหมายเหตุ เมื่อใช้โครงสร้างทะเบียนแบบลำดับชั้น การเชื่อมโยงเอกสารที่อยู่ต่างกิ่งของโครงสร้างจึงมักต้องอาศัยการค้นหาคำหรือข้อความที่ตรงกันในช่องคำบรรยาย ผู้ใช้จึงจำเป็นต้องคาดการณ์และกำหนดคำค้นไว้ล่วงหน้า อีกทั้งยังยากที่จะประเมินว่าผลการค้นครอบคลุมเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดแล้วหรือไม่

ข้อจำกัดดังกล่าวไม่ได้เกิดจากความบกพร่องในการพรรณนาเอกสารของผู้ปฏิบัติงาน แต่เป็นข้อจำกัดของโครงสร้างทะเบียนที่ออกแบบมาเพื่อแสดงลำดับชั้นและบริบทของเอกสารเป็นหลัก โดยไม่ได้รองรับการบันทึกและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอกสาร บุคคล เหตุการณ์ และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบโดยตรง ประเด็นนี้จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่หอจดหมายเหตุพิจารณานำมาตรฐาน Records in Contexts (RiC) มาใช้ เพื่อเพิ่มความสามารถในการอธิบายและเชื่อมโยงข้อมูลข้ามโครงสร้างของทะเบียนจดหมายเหตุ

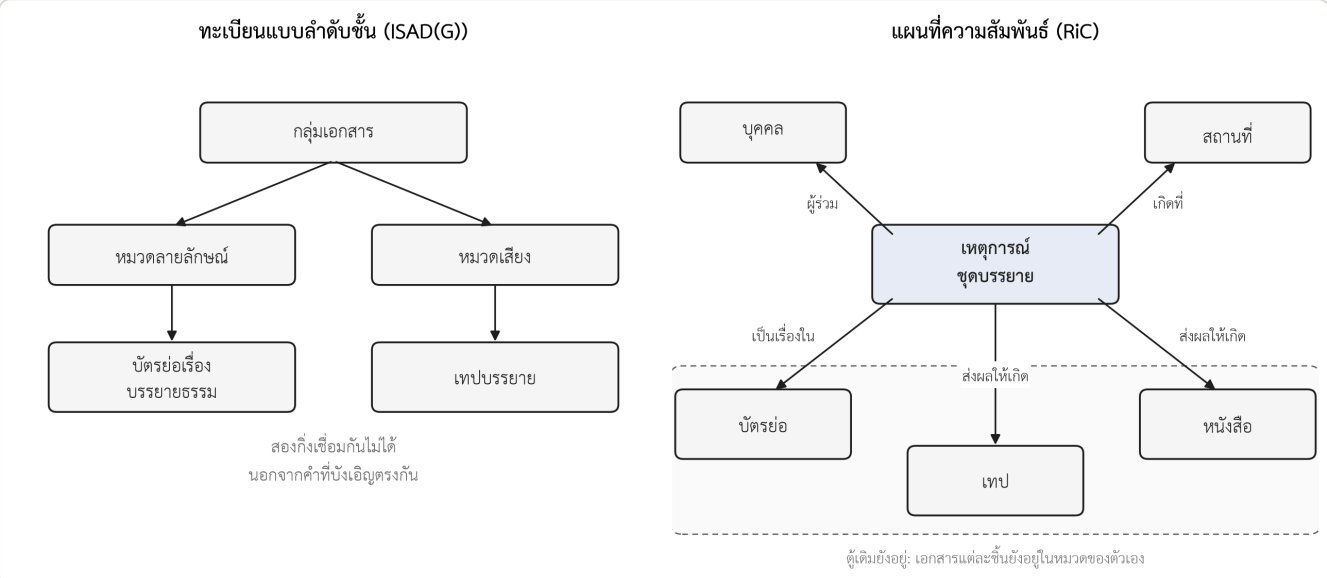
1.3 Records in Contexts

สภาการจดหมายเหตุระหว่างประเทศ (International Council on Archives: ICA) พัฒนามาตรฐาน Records in Contexts (RiC) เพื่อรวมมาตรฐานการพรรณนาเดิม ได้แก่ ISAD(G) (International Council on Archives, 2000) ISAAR(CPF) (International Council on Archives, 2004) ISDF และ ISDIAH ไว้ในกรอบแนวคิดเดียว มาตรฐานนี้ประกอบด้วยสองส่วนที่สัมพันธ์กัน

- **RiC-CM** (Conceptual Model) คือแบบจำลองเชิงแนวคิด เขียนด้วยภาษาธรรมชาติสำหรับนักจดหมายเหตุ รุ่น 1.0 ออกเมื่อ พ.ศ. 2566 (International Council on Archives, Expert Group on Archival Description, 2023)
- **RiC-O** (Ontology) คือแบบจำลองเดียวกันที่เขียนในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้ ประกอบด้วยรายการ "ชนิดของสิ่ง" (classes) และ "ชนิดของความสัมพันธ์" (properties) พร้อมนิยาม หอจดหมายเหตุใช้รุ่น 1.1 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2568 (International Council on Archives, Expert Group on Archival Description, 2025)

กล่าวโดยย่อ RiC-CM อธิบายว่าควรพรรณนาสิ่งใดและสิ่งเหล่านั้นสัมพันธ์กันอย่างไร ส่วน RiC-O กำหนดวิธีบันทึกแนวคิดเดียวกันนั้นให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลได้

หากเปรียบทะเบียนแบบเดิมเป็น**ตู้เก็บเอกสาร**ที่มีลิ้นชักซ้อนกันเป็นชั้น RiC ก็เปรียบได้กับ**แผนที่**ซึ่งวางตู้นั้นไว้เคียงข้างผู้คน สถานที่ และเหตุการณ์ที่ทำให้เอกสารเกิดขึ้น ตู้และลิ้นชักยังคงอยู่ครบ แต่ผู้ใช้สามารถเดินทางจากลิ้นชักหนึ่งไปยังบุคคลผู้เขียนเอกสาร และต่อไปยังเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นเข้าร่วมได้ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 ทะเบียนแบบลำดับชั้นเทียบกับแผนที่ความสัมพันธ์ ด้านซ้ายแสดงบัตรย่อกับเทปซึ่งอยู่ต่างกิ่งของโครงสร้างและเชื่อมถึงกันไม่ได้ ด้านขวาแสดงเอกสารทั้งสองที่โยงถึงกันผ่านเหตุการณ์การบรรยายครั้งเดียวกัน โดยแต่ละรายการยังคงอยู่ในหมวดเดิมของตน (กรอบเส้นประ) ลูกศรในรูปที่ 1 และ 9 อ่านจากเหตุการณ์ออกไป เช่น "เหตุการณ์ ส่งผลให้เกิด เทป"

1.4 วัตถุประสงค์และขอบเขตของบทความ

บทความนี้มุ่งนำเสนอประสบการณ์จากการประยุกต์ใช้มาตรฐาน Records in Contexts (RiC) ในงานจดหมายเหตุ โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นนักจดหมายเหตุและบรรณารักษ์ที่สนใจนำมาตรฐานดังกล่าวไปใช้ แต่ยังต้องการทำความเข้าใจว่าการนำไปปฏิบัติจริงมีประเด็นและความท้าทายใดบ้าง บทความจึงให้ความสำคัญกับ**การตัดสินใจเชิงวิชาชีพ**ในกระบวนการพรรณนาและเชื่อมโยงข้อมูล มากกว่ารายละเอียดด้านเทคนิค ซึ่งรวบรวมไว้ในภาคผนวก ข โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ดังนี้

1. อธิบายกระบวนการนำทะเบียนจดหมายเหตุที่จัดทำตามมาตรฐาน ISAD(G) ของหอจดหมายเหตุ มาปรับใช้และบันทึกข้อมูลตามแนวทาง RiC (บทที่ 3–5)
2. นำเสนอข้อจำกัดของมาตรฐาน ประเด็นที่ต้องอาศัยดุลยพินิจในการพรรณนาเอกสาร ตลอดจนเหตุผลประกอบการตัดสินใจ (บทที่ 6–8)
3. ประเมินประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ RiC ในทางปฏิบัติ และสังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานอื่นที่สนใจนำมาตรฐานนี้ไปใช้ (บทที่ 9–10)

ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวสอดคล้องกับข้อสังเกตในบทปริทัศน์ RiC-CM ภาษาไทยว่า ผู้ปฏิบัติงานยังต้องการแนวปฏิบัติและตัวอย่างการใช้งาน และการจัดทำคำอธิบายตาม RiC-CM อาจเป็นภาระของนักจดหมายเหตุหากขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีและเวลา (เลิศชัย วาสนานิกรกุลชัย, 2567)

สำหรับขอบเขตของบทความ รายละเอียดเชิงเทคนิคของชุดข้อมูล ได้แก่ ขนาดชุดข้อมูล รูปแบบไฟล์ สัญญาอนุญาต และวิธีการเข้าถึง ได้เผยแพร่ไว้แล้วในบทความอธิบายชุดข้อมูลภาษาอังกฤษ (Numnark, 2026b) ส่วนการนำข้อมูลไปใช้ตอบคำถามผ่านระบบแชทบอทจะนำเสนอในบทความแยกต่างหาก ดังนั้น บทความนี้จึงมุ่งเน้นกระบวนการประยุกต์ใช้ RiC และประสบการณ์จากการดำเนินงาน โดยไม่กล่าวซ้ำในรายละเอียดทั้งสองส่วนดังกล่าว

ทั้งนี้ ชุดข้อมูลแบบเปิดที่เผยแพร่บน Zenodo รุ่น 1.1.1 (https://doi.org/10.5281/zenodo.24028905) (Numnark, 2026a) ประกอบด้วยประโยคข้อมูลจำนวน 368,692 ประโยค ซึ่งมีจำนวนน้อยกว่าตัวเลขที่รายงานในบทความเล็กน้อย เนื่องจากมีการตัดข้อความที่ยกมาจากหนังสือของท่านออกตามเงื่อนไขธรรมทาน (ข้อ 8)

นอกจากนี้ ผลงานของหอจดหมายเหตุยังได้รับการบันทึกไว้ใน RiC Resource List ของคณะทำงาน ICA Expert Group on Archival Description (ICA-EGAD) ซึ่งเป็นรายการรวบรวมโครงการและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน RiC จากทั่วโลก โดยผลงานของหอจดหมายเหตุได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นรายการที่ 48 และเป็นรายการแรกจากประเทศไทย เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 (International Council on Archives, Expert Group on Archival Description, n.d.)

---

2. RiC อธิบายสำหรับนักจดหมายเหตุ

ก่อนเข้าสู่รายละเอียดของการดำเนินงาน บทนี้อธิบายแนวคิดพื้นฐานของ RiC สามประการที่จำเป็นต่อการทำความเข้าใจบทต่อไป ได้แก่ (1) การมองสิ่งที่พรรณนาเป็นสิ่งที่มีตัวตน (ข้อ 2.1) (2) ความสัมพันธ์ที่มีนิยามกำกับ (ข้อ 2.2) และ (3) การคงไว้ซึ่งลำดับชั้นเดิม (ข้อ 2.3)

2.1 จากช่องข้อมูลสู่ "สิ่ง" ที่มีตัวตน

ในทะเบียนตาม ISAD(G) "ผู้สร้างเอกสาร" เป็นเพียงข้อความในช่องหนึ่งของระเบียน หากเอกสาร 200 ชิ้นมีผู้สร้างคนเดียวกัน ชื่อนั้นจะถูกพิมพ์ซ้ำ 200 ครั้ง และอาจสะกดต่างกันในแต่ละครั้ง RiC เปลี่ยนมุมมองนี้โดยถือว่าผู้สร้างเป็น**สิ่งที่มีตัวตน** (entity) หนึ่งเดียวซึ่งมีรหัสถาวร (persistent identifier) ของตนเอง เอกสารทั้ง 200 ชิ้นจึงชี้ไปยังสิ่งเดียวกัน (ตัวอย่างเช่น ท่านพุทธทาสมีรหัส id.bia.or.th/person-buddhadasa) ผลที่ตามมาคือข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลถูกเก็บและแก้ไขในที่เดียว และผู้ใช้สามารถค้นจากฝั่งบุคคลย้อนกลับไปหาเอกสารได้

RiC จัดสิ่งต่าง ๆ ออกเป็น**ชนิด** (ในทางเทคนิคเรียกว่า คลาส หรือ class) ตารางที่ 1 แสดงชนิดหลักที่ใช้ในข้อมูลของหอจดหมายเหตุ คอลัมน์ "ชื่อในมาตรฐาน" เป็นชื่อทางการซึ่งผู้อ่านใช้สืบค้นต่อในเอกสารของ ICA ได้

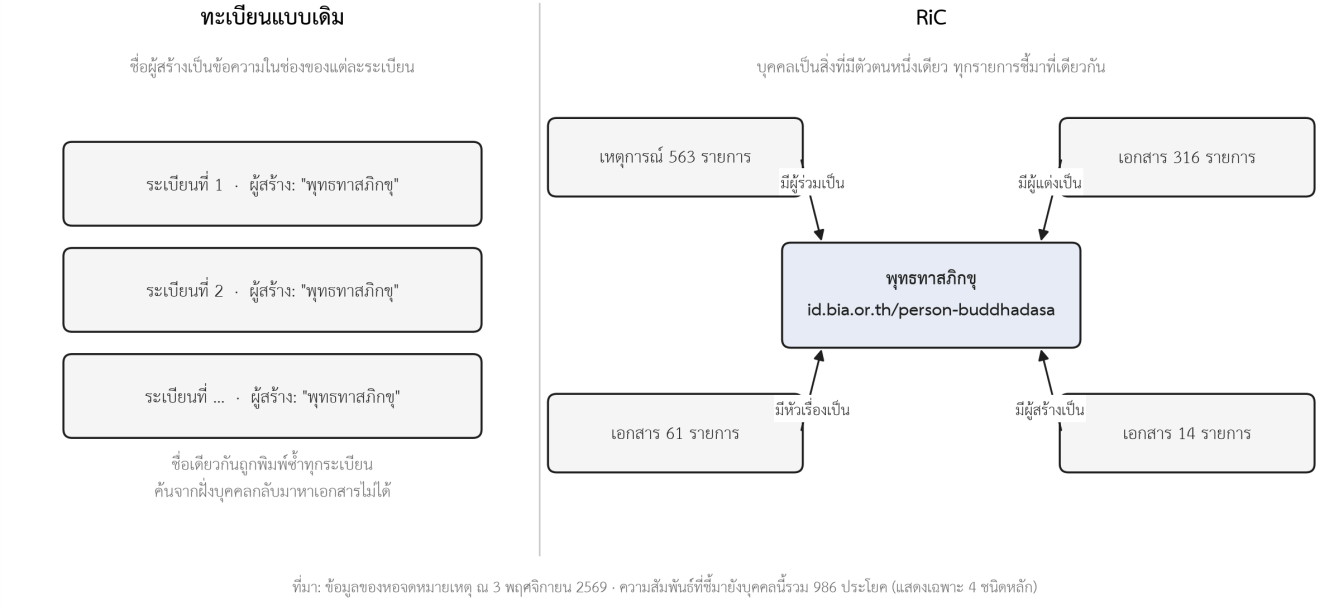
ตารางที่ 1 ชนิดของสิ่งที่ใช้ในข้อมูลของหอจดหมายเหตุ (3 พ.ย. 2569)

ชนิดของสิ่ง	ชื่อในมาตรฐาน	ตัวอย่างในคลังของหอฯ	จำนวน
เอกสาร (หนึ่งชิ้นหรือหนึ่งหน่วย)	Record	แฟ้มลายลักษณ์ · หนังสือหนึ่งเล่ม · ภาพหนึ่งใบ · เทปหนึ่งม้วน	37,132
กลุ่มเอกสาร (ทุกระดับที่มีลูก)	RecordSet	หมวด · ชุด · แฟ้ม	2,066
ส่วนของเอกสาร	RecordPart	ตอนในหนังสือ	2,024
ตัวแทนทางกายภาพหรือดิจิทัล	Instantiation	ไฟล์สแกน · ไฟล์เสียง	5,346
บุคคล · องค์กร · ครอบครัว	Person · CorporateBody · Family	ท่านพุทธทาส · คณะธรรมทาน · ธรรมทาน มูลนิธิ	293 · 56 · 1
เหตุการณ์ และกิจกรรม	Event · Activity	อุปสมบท พ.ศ. 2469 · ชุดบรรยายธรรม	1,336
สถานที่	Place	อ.ไชยา · วัดพระบรมธาตุไชยา	122
วันที่	Date	"พ.ศ. 2469" = ค.ศ. 1926	1,813
นามหนึ่งของบุคคลหรือองค์กร	AgentName	นามเดิม · นามฉายา · สมณศักดิ์ · นามปากกา	61
หัวข้อ	Concept	หัวข้อธรรม	250

หมายเหตุ: ภาพถ่ายคิดเป็น 32,484 จาก 37,132 เอกสาร ส่วนเหตุการณ์และกิจกรรมนับรวมกัน เนื่องจากใน RiC กิจกรรมเป็นเหตุการณ์ชนิดหนึ่ง คือเหตุการณ์ที่มีผู้ลงมือกระทำ

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าเอกสาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาพถ่าย เป็นปริมาณหลักของข้อมูล ขณะที่ชั้นบริบท ได้แก่ บุคคล เหตุการณ์ สถานที่ และนาม มีจำนวนน้อยกว่ามาก แต่ทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมระหว่างเอกสารจำนวนมากเหล่านั้น ดังจะเห็นในบทที่ 9

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือท่านพุทธทาสเอง ในข้อมูลของหอจดหมายเหตุ ท่านเป็นสิ่งที่มีตัวตนเพียงรายการเดียว (person-buddhadasa) แต่มีประโยคข้อมูลชี้มายังรายการนี้รวม 986 ประโยค เช่น เป็นผู้ร่วมในเหตุการณ์ 563 เหตุการณ์ และเป็นผู้แต่งเอกสาร 316 รายการ ผู้ใช้จึงเริ่มค้นจากตัวบุคคลแล้วไปถึงเอกสารและเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องได้ (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 ทางซ้าย ทะเบียนแบบเดิมเก็บชื่อผู้สร้างเป็นข้อความในช่องของแต่ละระเบียน ทางขวา ใน RiC ท่านพุทธทาสเป็นสิ่งที่มีตัวตนหนึ่งเดียว และรายการต่าง ๆ ชี้มายังบุคคลนี้ผ่านความสัมพันธ์ที่มีชื่อ (แสดงเฉพาะ 4 ชนิดหลักจากทั้งหมด 986 ประโยค · ข้อมูล ณ 3 พฤศจิกายน 2569)

2.2 ความสัมพันธ์มีชื่อ และชื่อมีความหมายผูกมัด

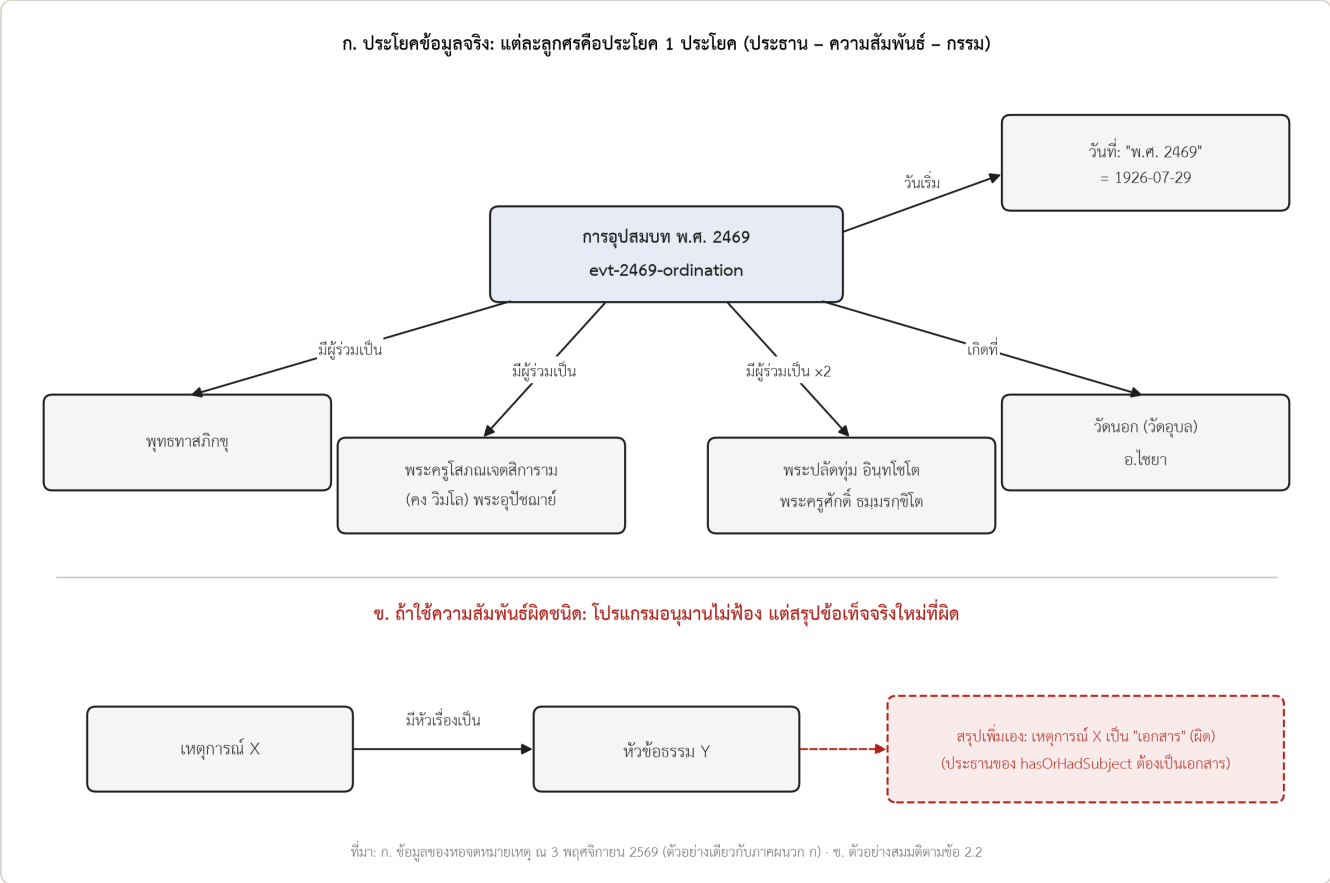
หัวใจของ RiC อยู่ที่ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเหล่านี้ เช่น เอกสาร **มีหัวเรื่องเป็น** (hasOrHadSubject) สิ่งหนึ่ง เหตุการณ์ **มีผู้ร่วมเป็น** (hasOrHadParticipant) บุคคลหนึ่ง หรือเหตุการณ์ **ส่งผลให้เกิด** (resultsOrResultedIn) เอกสารหนึ่ง ข้อมูลทั้งหมดจึงถูกบันทึกเป็น**ประโยคข้อมูล**สั้น ๆ ที่มีสามส่วน คือ ประธาน–ความสัมพันธ์–กรรม (subject–predicate–object) เช่น "การอุปสมบท พ.ศ. 2469 – เกิดที่ – วัดอุบล" ในทางเทคนิคเรียกประโยคลักษณะนี้ว่า triple และเรียกชุดของประโยคที่โยงถึงกันว่า กราฟ (graph) ข้อมูลของหอจดหมายเหตุในปัจจุบันมีทั้งสิ้น 372,072 ประโยค

ความสัมพันธ์แต่ละชนิดมิได้มีเพียงชื่อ มาตรฐานยังกำหนดด้วยว่า**ประธานต้องเป็นสิ่งชนิดใด และกรรมต้องเป็นสิ่งชนิดใด** (ในทางเทคนิคเรียกว่า domain และ range) ข้อกำหนดนี้เป็นส่วนที่นักจดหมายเหตุจะพบบ่อยที่สุดเมื่อลงมือปฏิบัติ เพราะทำหน้าที่คล้ายกฎการพรรณนา ตัวอย่างเช่น ความสัมพันธ์ "มีหัวเรื่องเป็น" กำหนดให้ประธานต้องเป็นเอกสาร หากบันทึกว่า "เหตุการณ์ X มีหัวเรื่องเป็นหัวข้อธรรม Y" โปรแกรมที่อ่านนิยามของมาตรฐานแล้วสรุปข้อเท็จจริงเพิ่มเติมเอง (เรียกว่า โปรแกรมอนุมาน หรือ reasoner) จะสรุปว่าเหตุการณ์ X เป็นเอกสาร ซึ่งไม่ถูกต้อง

กล่าวอีกนัยหนึ่ง การเลือกความสัมพันธ์จากความคล้ายของชื่อมิได้เป็นเพียงการใช้คำไม่เหมาะ แต่อาจเปลี่ยนชนิดของสิ่งที่พรรณนาไปโดยผู้พรรณนาไม่รู้ตัว ด้วยเหตุนี้ หอจดหมายเหตุจึงกำหนดให้ตรวจนิยามทางการของ RiC ทุก

ครั้งก่อนใช้ความสัมพันธ์ใด แทนการคาดเดาจากชื่อ (ข้อ 7.6)

รูปที่ 3 แสดงทั้งสองด้าน ส่วนบนเป็นประโยคข้อมูลจริงของการอุปสมบท พ.ศ. 2469 ซึ่งเป็นตัวอย่างเดียวกับภาคผนวก ก ลูกศรแต่ละเส้นคือประโยคหนึ่งประโยค ส่วนล่างเป็นกรณีสมมติของการใช้ความสัมพันธ์ผิดชนิดตามที่อธิบายข้างต้น

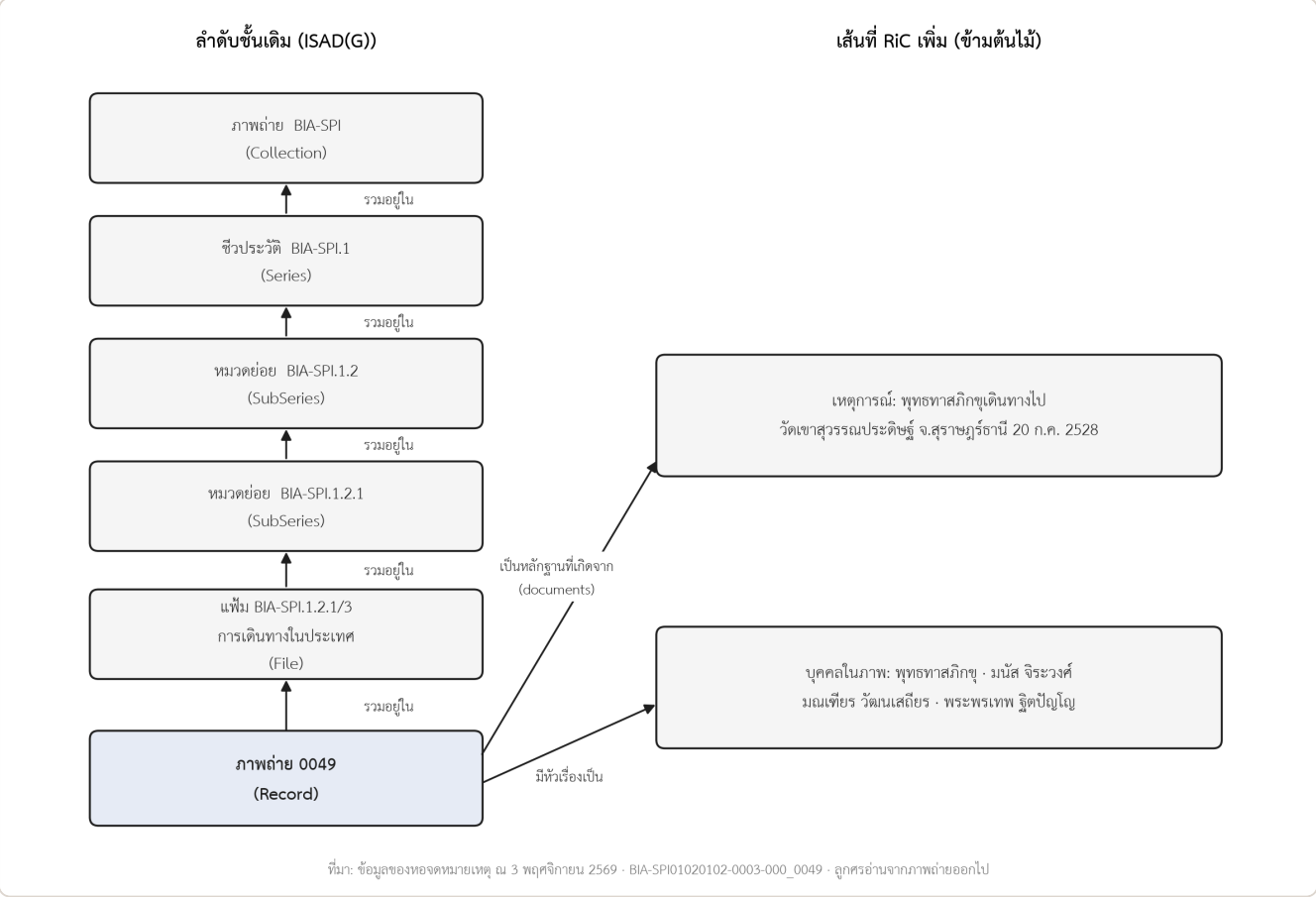


รูปที่ 3 ก. ประโยคข้อมูลจริงของการอุปสมบท พ.ศ. 2469 ในรูปประธาน–ความสัมพันธ์–กรรม (ข้อมูล ณ 3 พฤศจิกายน 2569) ข. กรณีสมมติ: เมื่อใช้ "มีหัวเรื่องเป็น" (hasOrHadSubject) กับเหตุการณ์ โปรแกรมอนุมานจะสรุปเพิ่มเองว่าเหตุการณ์นั้นเป็นเอกสาร แทนที่จะรายงานว่าผิด

2.3 ลำดับชั้นยังอยู่ครบ

แม้จะให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ RiC ก็มิได้ละทิ้งลำดับชั้น ความสัมพันธ์ "รวมอยู่ใน" (isOrWasIncludedIn) ทำหน้าที่เดียวกับโครงสร้างต้นไม้ของ ISAD(G) และในข้อมูลของหอจดหมายเหตุมีความสัมพันธ์ชนิดนี้ 39,181 เส้น ซึ่งมากที่สุดในบรรดาความสัมพันธ์ทั้งหมด ตัวเลขนี้สะท้อนว่าโครงสร้างเดิมของทะเบียนยังคงเป็นแกนหลักของข้อมูล สิ่งที่ RiC เพิ่มเข้ามาคือเส้นทางอื่นที่เชื่อม**ข้าม**โครงสร้างต้นไม้ มิใช่การเข้ามาแทนที่โครงสร้างเดิม

รูปที่ 4 แสดงภาพถ่ายจริงใบหนึ่ง คือ ภาพถ่าย 0049 ในแนวตั้ง ภาพนี้ยังอยู่ในลำดับชั้นเดิมครบทุกระดับ ตั้งแต่กลุ่มภาพถ่ายลงมาถึงแฟ้ม ในแนวนอน ภาพเดียวกันเชื่อมกับเหตุการณ์ที่ทำให้ภาพเกิดขึ้น และกับบุคคลที่ปรากฏในภาพ ซึ่งอยู่นอกโครงสร้างต้นไม้ทั้งคู่



รูปที่ 4 ภาพถ่าย 0049 (BIA-SPI01020102-0003-000_0049) ทางซ้าย ลำดับชั้นเดิมผ่านความสัมพันธ์ "รวมอยู่ใน" (isOrWasIncludedIn) โดยแต่ละระดับมีชนิดของกลุ่มตามตารางที่ 5 ทางขวา เส้นที่ RiC เพิ่มข้ามต้นไม้ ได้แก่ "เป็นหลักฐานที่เกิดจาก" (documents) ไปยังเหตุการณ์ และ "มีหัวเรื่องเป็น" (hasOrHadSubject) ไปยังบุคคลในภาพ (ข้อมูล ณ 3 พฤศจิกายน 2569)

---

3. ข้อมูลตั้งต้น

ข้อมูลที่นำมาแปลงเป็น RiC ของหอจดหมายเหตุไม่ได้มาจากแหล่งข้อมูลเดียวหรือมีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด แต่รวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลหลายประเภท ซึ่งมีความครบถ้วนและรายละเอียดแตกต่างกัน ตารางที่ 2 แสดงแหล่งข้อมูลตั้งต้นของเอกสารแต่ละหมวด พร้อมเปรียบเทียบจำนวนเอกสารที่มีอยู่ในคลังกับจำนวนที่ได้รับการบันทึกและจัดทำข้อมูลตามแนวทาง RiC แล้ว

ตารางที่ 2 แหล่งข้อมูลและสัดส่วนที่บันทึกตาม RiC แล้ว

หมวด	แหล่งข้อมูลตั้งต้น	ในคลังจริง	บันทึกตาม RiC แล้ว (3 พ.ย. 2569)
ลายลักษณ์	ทะเบียน ISAD(G) จากระบบจัดการเอกสาร	1,378 แฟ้ม 11 หมวด	663 รายการ จาก 8 หมวด

หมวด	แหล่งข้อมูลตั้งต้น	ในคลังจริง	บันทึกตาม RiC แล้ว (3 พ.ย. 2569)
สิ่งพิมพ์	ทะเบียน + ข้อความจากการแปลงภาพสแกนเป็นตัวอักษร (OCR)	ทะเบียน 2,529 รายการ	333 เล่มที่พรรณนาละเอียด + 2,529 รายการที่มีเฉพาะรหัส ชื่อ และลำดับชั้น
ภาพถ่าย	ทะเบียนไฟล์ภาพ	ราว 32,600 ไฟล์	32,484 ภาพ
เสียง	สารบัญเสียง	3,943 รายการ	61 รายการ (ชุดนำร่อง)
วัตถุ	ทะเบียนวัตถุ 7 หมวด	1,022 รายการ	1,022 รายการ
ชั้นบริบท (บุคคล เหตุการณ์ สถานที่)	คัดด้วยมือจากหนังสือกึ่งชีวประวัติ 2 เล่ม + หนังสือพิมพ์พุทธสาสนา	—	เหตุการณ์ 1,336 · บุคคล 293 · องค์กร 56 · สถานที่ 122

สำหรับเอกสารลายลักษณ์ ปัจจุบันมีการนำเข้าข้อมูลแล้ว 663 รายการจาก 8 หมวด จากทั้งหมด 11 หมวด (1,378 แฟ้มตามทะเบียน) โดยเริ่มจากหมวดที่มีข้อมูลทะเบียนพร้อมก่อน จากนั้นจึงดำเนินการตามลำดับการสแกน ส่วนหมวดที่ยังไม่ได้นำเข้าข้อมูล ได้แก่ งานพิมพ์หนังสือ จดหมาย และวัดธารน้ำไหล

ข้อสังเกตสำคัญจากตารางที่ 2 คือ **ระดับความละเอียดของการพรรณนาเอกสารในแต่ละหมวดมีความแตกต่างกัน** ตัวอย่างเช่น สิ่งพิมพ์จำนวน 333 เล่มมีข้อมูลวันที่ ผู้แต่ง หัวข้อธรรม และรายชื่อตอนอย่างครบถ้วน ขณะที่เอกสารอีก 2,529 รายการมีเพียงรหัส ชื่อ และข้อมูลลำดับชั้น ส่วนเอกสารหมวดเสียงยังอยู่ในขั้นการนำเข้าชุดข้อมูลนำร่อง

ตารางที่ 3 เทียบระเบียนจริงสองรายการจากหมวดสิ่งพิมพ์ให้เห็นความต่างนี้ รายการแรกเป็นหนังสือที่พรรณนาไว้ละเอียด รายการที่สองเป็นระเบียนที่มีเพียงโครง

ตารางที่ 3 ระเบียนที่พรรณนาละเอียดเทียบกับระเบียนที่มีเพียงโครง (3 พ.ย. 2569)

ช่องข้อมูล	อริยสัจจากพระโอษฐ์ ภาคต้น	หนังสืออ่าน กวีนิพนธ์ คำฉันท์ กฤษณาสอนน้อง
รหัส (identifier)	BIA-P02010000-0050-000-0	BIA-P01000000-0220-001-0
ชื่อเรื่อง (title)	มี	มี
วันที่	พ.ศ. 2527	—
ขนาดและปริมาณ (extent)	1,821 หน้า	—
ผู้แต่ง	พุทธทาสภิกขุ (ผูกกับบุคคล)	—
หัวข้อธรรม	6 หัวข้อ	—
เงื่อนไขการใช้ (conditionsOfUse)	มี	—
อยู่ในกลุ่มเอกสาร	ชุดธรรมโฆษณ์	หมวดค้นคว้า อ้างอิง
ภาพสแกน	มี	มี (เปิดดู)

ทั้งสองรายการแปลงด้วยโปรแกรมเดียวกันและอยู่ในชุดข้อมูลเดียวกัน ความต่างทั้งหมดมาจากทะเบียนตั้งต้น รายการที่สองยังใช้งานได้ คือค้นด้วยรหัสและชื่อได้ รู้ว่าอยู่ในหมวดใด และเปิดภาพสแกนได้ เมื่อทะเบียนเติมช่องที่ว่างภายหลัง ข้อมูลเหล่านั้นจะเข้ามาในการแปลงรอบถัดไปได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนโครงสร้างข้อมูล

ความแตกต่างดังกล่าวไม่ได้เป็นข้อจำกัดของมาตรฐาน RiC โดยตรง แต่สะท้อนถึงระดับความสมบูรณ์ของข้อมูลตั้งต้นที่แตกต่างกันในแต่ละหมวด ซึ่งเป็นสภาพที่ต้องนำมาพิจารณาและบริหารจัดการในกระบวนการแปลงข้อมูลมากกว่าจะมองว่าเป็นความล้มเหลวของการดำเนินงาน ประโยชน์ประการหนึ่งของการนำข้อมูลเข้าสู่โครงสร้าง RiC คือทำให้สามารถมองเห็นและประเมินความแตกต่างของความสมบูรณ์ของข้อมูลในแต่ละหมวดได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงสามารถแสดงความแตกต่างดังกล่าวในเชิงปริมาณได้ (ข้อ 9.2)

---

4. คน เวลา และเครื่องมือ

คำถามสำคัญสำหรับหน่วยงานที่สนใจนำ RiC มาใช้ คือ การดำเนินงานต้องใช้ทรัพยากรและบุคลากรมากน้อยเพียงใด หอจดหมายเหตุจึงสรุปประสบการณ์จากการดำเนินงานจริงใน 4 ด้าน ได้แก่ ระยะเวลา บุคลากร เครื่องมือที่ใช้ และการแบ่งบทบาทระหว่างงานวิชาชีพกับงานพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้หน่วยงานอื่นสามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินความพร้อมของตนเองได้

ระยะเวลา

การดำเนินงานเริ่มจากการจัดทำตารางเปรียบเทียบช่องข้อมูลระหว่างทะเบียนเดิมกับโครงสร้างของ RiC ในช่วงต้นเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569 จากนั้นจึงพัฒนาและทดสอบกระบวนการแปลงข้อมูล ก่อนเผยแพร่ชุดข้อมูลรุ่นแรกสู่สาธารณะในช่วงปลายเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569 ต่อมาได้ดำเนินการนำเข้าข้อมูลเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง โดยการนำเข้าข้อมูลหนังสือพิมพ์พุทธสาสนาเสร็จสิ้นในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2569 ระยะเวลาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้ RiC เป็นกระบวนการที่ดำเนินไปเป็นระยะ ตั้งแต่การทำความเข้าใจโครงสร้างข้อมูลเดิม การกำหนดแนวทางแปลงข้อมูล ไปจนถึงการปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อมูลในระบบ

บุคลากร

ทีมดำเนินงานประกอบด้วยนักจดหมายเหตุ 5 คน และเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 คน โดยแบ่งบทบาทตามความเชี่ยวชาญ นักจดหมายเหตุรับผิดชอบการพิจารณาและตัดสินใจในประเด็นเชิงเนื้อหาและบริบท เช่น การจับคู่ช่องข้อมูลเดิมกับโครงสร้าง RiC การจำแนกบุคคล องค์กร และสถานที่ ตลอดจนการคัดเลือกและกำหนดความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ ส่วนเจ้าหน้าที่ไอทีรับผิดชอบการพัฒนาโปรแกรมแปลงข้อมูล การจัดการข้อมูล และการตรวจสอบการทำงานของระบบ

การแบ่งบทบาทเช่นนี้สะท้อนให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้ RiC ไม่ใช่เพียงงานด้านเทคนิคที่สามารถดำเนินการด้วยโปรแกรมได้ทั้งหมด แต่ต้องอาศัยความรู้ทางจดหมายเหตุในการพิจารณาความหมายและบริบทของข้อมูลด้วย รายละเอียดการแบ่งงานระหว่างบทบาททั้งสองด้านแสดงไว้ในตารางท้ายบทนี้

เครื่องมือและกระบวนการทำงาน

การดำเนินงานใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อเชื่อมโยงทะเบียนเดิมกับโครงสร้างข้อมูลตาม RiC โดยมีแนวทางสำคัญดังนี้

- **ระบบทะเบียนเดิม:** ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างหรือย้ายระบบจัดการเอกสารเดิม ข้อมูลจะถูกดึงออกจากระบบผ่านช่องทางที่ระบบเปิดให้โปรแกรมอื่นเรียกใช้ได้ (Application Programming Interface: API) ทำให้สามารถนำข้อมูลมาแปลงได้โดยไม่กระทบต่อการทำงานของระบบทะเบียนเดิม
- **โปรแกรมแปลงข้อมูล:** พัฒนาด้วยภาษา Python ทำหน้าที่อ่านข้อมูลจากทะเบียนเดิมและสร้างข้อมูลตามโครงสร้าง RiC ใหม่เมื่อมีการสั่งประมวลผล โดยโปรแกรมจะสร้างชุดข้อมูลจากข้อมูลทะเบียนในขณะนั้น แทนการแก้ไขข้อมูล RiC โดยตรงเมื่อทะเบียนเดิมมีการเปลี่ยนแปลง ปัจจุบันยังไม่ได้เผยแพร่ซอร์สโค้ดต่อสาธารณะ หน่วยงานที่สนใจสามารถติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ archives@bia.or.th
- **การปรับปรุงข้อมูล:** ข้อมูลตาม RiC ไม่ได้ปรับเปลี่ยนตามทะเบียนเดิมโดยอัตโนมัติ เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลในทะเบียน จึงต้องสั่งให้โปรแกรมประมวลผลและสร้างชุดข้อมูลตาม RiC ใหม่ เพื่อให้ข้อมูลทั้งสองส่วนสอดคล้องกัน
- **เครื่องมือทดลองแปลงข้อมูล:** สำหรับหน่วยงานที่ต้องการทดลองนำทะเบียนของตนเองมาแปลงเป็นข้อมูลตาม RiC หอจดหมายเหตุได้จัดทำเครื่องมือบนเว็บที่ tool.bia.or.th รองรับไฟล์ตารางข้อมูล เช่น CSV และ Excel รวมถึงไฟล์ส่งออกจากระบบ AtoM เครื่องมือนี้ช่วยให้ผู้ใช้ทดลองแปลงข้อมูลและตรวจสอบความสอดคล้องกับมาตรฐานได้โดยไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเอง ในขั้นตอนการใช้งาน ข้อมูลตารางจะประมวลผลบนเครื่องของผู้ใช้ ยกเว้นขั้นตอนการตรวจสอบกับมาตรฐานซึ่งมีการส่งข้อมูลที่จำเป็นไปประมวลผลผ่านระบบ ทั้งนี้ เครื่องมือดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้หน่วยงานทดลองทำความเข้าใจโครงสร้างข้อมูลตาม RiC ก่อนพัฒนากระบวนการใช้งานจริง
- **การใช้ปัญญาประดิษฐ์:** มีการนำเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์มาช่วยสนับสนุนงานบางขั้นตอน เช่น การช่วยเขียนและปรับปรุงโปรแกรม รวมถึงการอ่านข้อความจากภาพสแกนหนังสือพิมพ์ด้วยเทคโนโลยี OCR เพื่อนำข้อความมาใช้ประกอบการสกัดข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์จากการประมวลผลยังต้องผ่านการตรวจสอบโดยผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการตรวจเทียบกับภาพสแกนต้นฉบับและการพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำเข้าสู่ชุดข้อมูลตาม RiC

จากประสบการณ์ดังกล่าว การนำ RiC มาใช้ไม่จำเป็นต้องเริ่มต้นด้วยการเปลี่ยนระบบทะเบียนเดิมทั้งหมด แต่สามารถเริ่มจากการนำข้อมูลที่มีอยู่มาแปลงและพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนเพิ่มเติมได้ อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ไม่สามารถทดแทนด้วยเครื่องมือทางเทคนิคได้ทั้งหมดคือการพิจารณาความหมาย ความสัมพันธ์ และบริบทของเอกสาร ซึ่งยังต้องอาศัยความรู้และดุลยพินิจของนักจดหมายเหตุ

การแบ่งบทบาท ตารางต่อไปนี้แสดงการแบ่งงานระหว่างนักจดหมายเหตุกับผู้ปฏิบัติงานด้านการพัฒนาโปรแกรม โดยแยกงานที่ต้องอาศัยความรู้และดุลยพินิจทางวิชาชีพออกจากงานที่ต้องใช้ความสามารถด้านการเขียนโปรแกรม ทั้งนี้ การดำเนินงานบางขั้นตอนอาจต้องอาศัยความร่วมมือจากทั้งสองฝ่าย

นักจดหมายเหตุรับผิดชอบ	ผู้พัฒนาโปรแกรมรับผิดชอบ
เทียบช่องข้อมูลของทะเบียนเดิมกับ RiC (ตารางที่ 4)	พัฒนาโปรแกรมแปลงทะเบียนเป็นข้อมูลตาม RiC

นักจดหมายเหตุรับผิดชอบ	ผู้พัฒนาโปรแกรมรับผิดชอบ
พิจารณาว่าสิ่งใดเป็นสถานที่ องค์กร หรือบุคคล (ข้อ 7.2)	ตั้งค่าการตรวจสอบความถูกต้องตามข้อกำหนดของมาตรฐาน (ภาคผนวก ข)
คัดเลือกเหตุการณ์และผู้เกี่ยวข้องจากเอกสาร	พัฒนาเครื่องมือสำหรับเผยแพร่และเปิดให้ค้นคืนข้อมูลผ่านเว็บ
ตรวจสอบรายการที่ติดป้าย "รอตรวจ"	พัฒนาเครื่องมือช่วยจัดการและแสดงรายการที่รอตรวจสอบ
ตรวจพบและพิจารณาแก้ไขข้อผิดพลาด โดยอ้างอิงทะเบียนต้นทาง	ปรับปรุงโปรแกรมหรือกระบวนการแปลงข้อมูลตามผลการตรวจสอบ

ข้อสังเกตจากตารางคือ งานที่ต้องอาศัยความรู้ทางจดหมายเหตุและดุลยพินิจเชิงวิชาชีพมีบทบาทสำคัญในกระบวนการประยุกต์ใช้ RiC โดยเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูลเดิม การจำแนกสิ่งที่นำมาพรรณนา และการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล งานเหล่านี้ไม่สามารถดำเนินการโดยอาศัยโปรแกรมเพียงอย่างเดียวได้ ดังนั้น หอจดหมายเหตุที่ยังไม่มีบุคลากรด้านการเขียนโปรแกรมก็สามารถเริ่มต้นดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และจัดเตรียมข้อมูลได้ก่อน แล้วจึงพัฒนาเครื่องมือหรือประสานความร่วมมือด้านเทคนิคในขั้นตอนต่อไป

---

5. การแปลงทะเบียนตาม ISAD(G) เป็น RiC

เมื่อเข้าใจสภาพข้อมูลตั้งต้นและทรัพยากรแล้ว บทนี้อธิบายกระบวนการหลักของการแปลงตามลำดับ ตั้งแต่หลักการที่ใช้ การเทียบช่องข้อมูล การจัดการระดับชั้น ไปจนถึงการบันทึกวันที่

5.1 หลักการที่ใช้ในการแปลงข้อมูล

หอจดหมายเหตุกำหนดหลักการในการแปลงข้อมูลเป็นโครงสร้าง RiC ไว้ 3 ประการ โดยแต่ละประการมีเหตุผลและแนวทางปฏิบัติรองรับ ดังนี้

1. **เลือกใช้คำที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน RiC ก่อนการสร้างคำใหม่** หอจดหมายเหตุจะใช้คำศัพท์และความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในมาตรฐานเมื่อสามารถนำมาอธิบายข้อมูลได้อย่างเหมาะสม และจะสร้างคำเพิ่มเติมเฉพาะกรณีที่มาตรฐานไม่มีคำที่รองรับความหมายหรือบริบทที่ต้องการสื่อโดยตรง หลักการนี้ช่วยให้ข้อมูลมีความสอดคล้องกับมาตรฐาน และเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนและนำไปใช้ร่วมกับระบบของหน่วยงานอื่นที่รองรับ RiC
2. **ตรวจสอบนิยามและข้อกำหนดของมาตรฐานก่อนเลือกใช้ทุกครั้ง** ไม่อาศัยความจำหรือคาดเดาความหมายจากชื่อของคำหรือความสัมพันธ์เพียงอย่างเดียว เนื่องจากความสัมพันธ์แต่ละชนิดมีข้อกำหนดเกี่ยวกับชนิดของข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ การเลือกใช้ความสัมพันธ์ไม่ตรงตามข้อกำหนดอาจส่งผลต่อความหมายของข้อมูลและการอนุมานของระบบได้ (ดูข้อ 2.2 และ 7.6)
3. **บันทึกเหตุผลประกอบการตัดสินใจที่แตกต่างจากแนวทางมาตรฐาน** โดยเฉพาะกรณีที่ต้องสร้างคำเพิ่มเติมหรือเลือกใช้แนวทางอื่นนอกเหนือจากที่มาตรฐานกำหนด การบันทึกเหตุผลช่วยให้สามารถอธิบายที่มาของการ

ตัดสินใจ ตรวจสอบย้อนหลัง และตอบข้อซักถามจากผู้ประเมินหรือหน่วยงานอื่นได้อย่างมีหลักเกณฑ์ แทนที่จะมีเพียงคำอธิบายว่าเลือกใช้คำดังกล่าวโดยไม่มีเหตุผลรองรับ

ผลจากการนำหลักการข้อแรกมาใช้สามารถพิจารณาได้จากสัดส่วนของประโยคข้อมูล (triples) ทั้งหมด 372,072 ประโยค โดยแบ่งตามแหล่งที่มาของคำศัพท์และความสัมพันธ์ที่ใช้ได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

- **ร้อยละ 67** (251,126 ประโยค) ใช้คำศัพท์และความสัมพันธ์จากมาตรฐาน RiC โดยตรง เป็นกลุ่มที่ใช้แสดงข้อมูลและความสัมพันธ์เชิงจดหมายเหตุ เช่น การอธิบายเอกสาร บุคคล เหตุการณ์ และบริบทที่เกี่ยวข้อง
- **ร้อยละ 1** (3,866 ประโยค) ใช้คำศัพท์และความสัมพันธ์ที่หอจดหมายเหตุพัฒนาขึ้นเพิ่มเติม เพื่อรองรับความหมายหรือบริบทเฉพาะที่ไม่สามารถอธิบายได้อย่างเหมาะสมด้วยคำที่มีอยู่ในมาตรฐาน (บทที่ 6)
- **ร้อยละ 31** (117,080 ประโยค) ใช้คำศัพท์จากมาตรฐานพื้นฐานของเว็บ เช่น RDF และ RDFS ซึ่งทำหน้าที่สนับสนุนโครงสร้างและการเชื่อมโยงข้อมูล เช่น การระบุชนิดของข้อมูล (rdf) การกำหนดป้ายชื่อสำหรับแสดงผล (rdfs) และการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลหรือหน้าแสดงภาพสแกนที่เกี่ยวข้อง (rdfs) กลุ่มนี้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดทำข้อมูลในรูปแบบกราฟ ไม่ใช่คำศัพท์ที่ใช้พรรณนาเนื้อหาจดหมายเหตุโดยตรง

ตัวเลขดังกล่าวนับจากจำนวนประโยคข้อมูล (triples) ไม่ใช่จำนวนคำศัพท์หรือจำนวนระเบียน โดยเมื่อพิจารณาเฉพาะประโยคข้อมูลที่ใช้คำศัพท์สำหรับอธิบายเนื้อหาและความสัมพันธ์เชิงจดหมายเหตุ จะพบว่าส่วนใหญ่ใช้คำจากมาตรฐาน RiC โดยตรง ขณะที่คำที่หอจดหมายเหตุพัฒนาขึ้นเองมีสัดส่วนค่อนข้างน้อย ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ามาตรฐาน RiC สามารถรองรับการพรรณนาและเชื่อมโยงข้อมูลของหอจดหมายเหตุได้เป็นส่วนใหญ่ โดยยังมีพื้นที่สำหรับการเพิ่มเติมคำศัพท์เฉพาะในประเด็นที่จำเป็น

5.2 การเทียบช่องข้อมูล

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบช่องข้อมูลสำคัญระหว่าง ISAD(G) กับ RiC โดยพบความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสองประการ ประการแรก ช่องข้อมูลที่เดิมบันทึกเป็นข้อความ เช่น รหัสอ้างอิง วันที่ และภาษา มีการปรับรูปแบบให้สามารถเชื่อมโยงกับสิ่งต่าง ๆ ในแบบจำลองข้อมูลของ RiC ได้โดยตรง ประการที่สอง มีข้อมูลบางประเภทที่ไม่สามารถจับคู่กับคำศัพท์ใน RiC-O 1.1 ได้โดยตรง จึงจำเป็นต้องพิจารณาแนวทางการบันทึกหรือการสร้างคำศัพท์เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับบริบทของหอจดหมายเหตุ

ตารางที่ 4 การเทียบช่องข้อมูล ISAD(G) กับ RiC (ช่องที่สำคัญ)

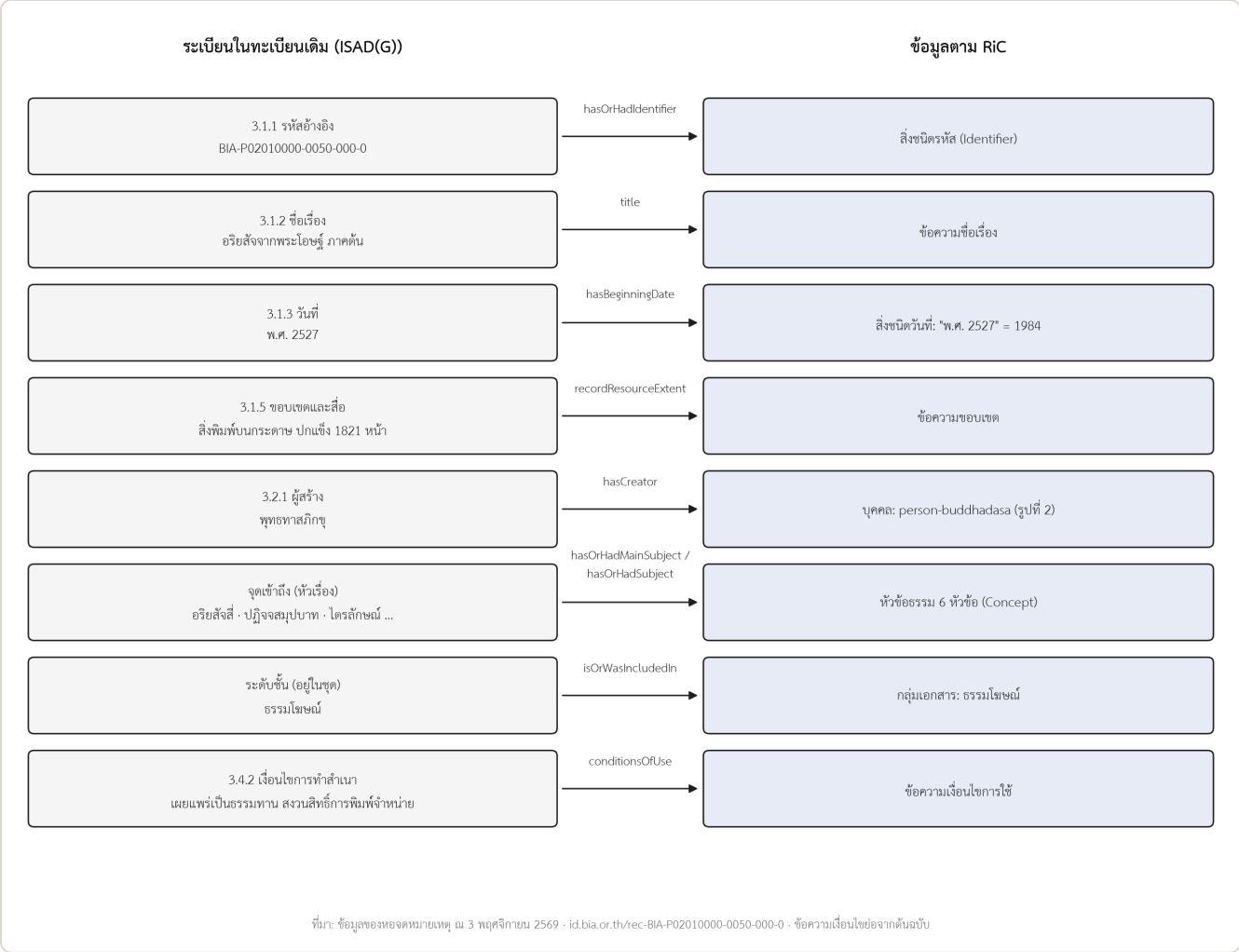
ISAD(G)	ใน RiC บันทึกเป็น	ชื่อในมาตรฐาน	หมายเหตุ
3.1.1 รหัสอ้างอิง (Reference code(s))	ความสัมพันธ์ "มีรหัส" ชี้ไปที่สิ่งชนิดรหัส	hasOrHadIdentifier → Identifier	รหัสเป็นสิ่งที่มีตัวตน แยกชนิดของรหัสได้
3.1.2 ชื่อเรื่อง (Title)	ชื่อเรื่อง	title	

ISAD(G)	ใน RiC บันทึกเป็น	ชื่อในมาตรฐาน	หมายเหตุ
3.1.3 วันที่ (Date(s))	ความสัมพันธ์ "วันเริ่ม" / "วันสิ้นสุด" ชี้ไปที่สิ่งชนิดวันที่	hasBeginningDate / hasEndDate → Date	เก็บทั้งข้อความเดิม (พ.ศ.) และค่ามาตรฐาน (ค.ศ.)
3.1.4 ระดับการพรรณนา (Level of description)	ชนิดของสิ่ง + ชนิดของกลุ่ม	Record / RecordSet + hasRecordSetType	ดูข้อ 5.3
3.1.5 ขอบเขตและสื่อ (Extent and medium of the unit of description)	ขอบเขตของเอกสาร	recordResourceExtent	
3.2.1 ผู้สร้าง (Name of creator(s))	ความสัมพันธ์ "มีผู้สร้าง" ชี้ไปที่บุคคลหรือองค์กร	hasCreator	ทะเบียนเดิมมักเว้นว่าง
3.2.2 ประวัติผู้สร้าง (Administrative / Biographical history)	ประวัติ ติดที่ตัวบุคคล	history	ประวัติเป็นของบุคคล ไม่ใช่ของเอกสาร
3.2.3 ประวัติเอกสาร (Archival history)	ประวัติ ติดที่ตัวเอกสาร	history	คำเดียวกับข้อบน แต่ติดคนละที่
3.3.1 ขอบเขตและเนื้อหา (Scope and content)	ขอบเขตและเนื้อหา	scopeAndContent	ล้างแท็ก HTML ก่อนเก็บ
3.3.3 การเพิ่มพูน (Accruals)	การเพิ่มพูน	accruals	
3.4.1 เงื่อนไขการเข้าถึง (Conditions governing access)	เงื่อนไขการเข้าถึง	conditionsOfAccess	
3.4.2 เงื่อนไขการทำสำเนา (Conditions governing reproduction)	เงื่อนไขการใช้	conditionsOfUse	
3.4.3 ภาษา (Language / scripts of material)	ความสัมพันธ์ "ใช้ภาษา" ชี้ไปที่สิ่งชนิดภาษา	hasOrHadLanguage → Language	
จุดเข้าถึง (หัวเรื่อง) (Access points – subject)	ความสัมพันธ์ "มีหัวเรื่องเป็น"	hasOrHadSubject	ใช้ได้เฉพาะเมื่อประธานเป็นเอกสาร

ISAD(G)	ใน RiC บันทึกเป็น	ชื่อในมาตรฐาน	หมายเหตุ
3.2.4 แหล่งที่มา (Immediate source of acquisition or transfer) · 3.3.2 การประเมินคุณค่า (Appraisal, destruction and scheduling information) · 3.3.4 การจัดเรียง (System of arrangement) · 3.4.5 เครื่องมือช่วยค้น (Finding aids) · 3.7.3 วันที่พรรณนา (Date(s) of descriptions)	ไม่มีคำที่ตรงกันใน RiC-O 1.1	—	เก็บเป็นหมายเหตุ (note) และติดธงให้ตรวจทานไม่เดาคำ

สำหรับช่องที่ไม่มีคำตรงกัน หอจดหมายเหตุเลือกเก็บเป็นหมายเหตุ (note) พร้อมติดธงให้ตรวจทาน แทนการเลือกคำที่ใกล้เคียงโดยคาดเดา ซึ่งสอดคล้องกับหลักข้อ 3 ข้างต้น นอกจากนี้ รายการต่าง ๆ ยังมีลิงก์กลับไปยังหน้าเอกสารหรือหน้าสแกนบน archives.bia.or.th รวม 14,279 ลิงก์ ผู้ที่พบข้อมูลจึงเปิดดูต้นฉบับได้ (ตัวอย่างหน้าสแกน)

รูปที่ 5 แสดงการแปลงระเบียนจริงหนึ่งรายการ คือหนังสือ *อริยสัจจากพระโอษฐ์ ภาคต้น* (rec-BIA-P02010000-0050-000-0 · หน้าสแกน) ซึ่งใช้ช่องตามตารางที่ 4 ได้ 8 ช่อง ช่องที่เดิมเป็นข้อความ เช่น รหัส วันที่ และผู้สร้าง กลายเป็นความสัมพันธ์ที่ชี้ไปยังสิ่งที่มีตัวตน โดยเฉพาะผู้สร้างที่ชี้ไปยังท่านพุทธทาสรายการเดียวกับในรูปที่ 2 ส่วนช่องที่เป็นคำบรรยาย เช่น ชื่อเรื่องและขอบเขต ยังคงเก็บเป็นข้อความตามเดิม



รูปที่ 5 ระเบียนจริงหนึ่งรายการก่อนและหลังแปลง ทางซ้ายคือช่องข้อมูลในทะเบียนเดิมตาม ISAD(G) ทางขวาคือสิ่งที่บันทึกตาม RiC และชื่อความสัมพันธ์บนลูกศร หัวข้อธรรม 6 หัวข้อประกอบด้วยหัวเรื่องหลัก 1 หัวข้อ (hasOrHadMainSubject) และหัวเรื่องอื่น 5 หัวข้อ (hasOrHadSubject) (ข้อมูล ณ 3 พฤศจิกายน 2569)

5.3 ระดับชั้นของเอกสาร

ทะเบียนของหอจดหมายเหตุมี 6 ระดับ ขณะที่ RiC กำหนดชนิดของกลุ่มเอกสารมาตรฐานไว้เพียง 4 ชนิด ได้แก่ Fonds, Collection, Series และ File หากใช้เฉพาะ 4 ชนิดนี้ ระดับชุดย่อยและแฟ้มย่อยของทะเบียนเดิมจะไม่มีชนิดที่ตรงกัน หอจดหมายเหตุจึงเพิ่มชนิด "ชุดย่อย" (SubSeries) และ "แฟ้มย่อย" (SubFile) ตามแบบเดียวกับที่มาตรฐานใช้กับ Series เพื่อรักษาความละเอียดของทะเบียนเดิมไว้ทั้งหมด ส่วนระดับชิ้น (item) บันทึกเป็นชนิด "เอกสาร" มิใช่กลุ่ม ตารางที่ 5 แสดงการเทียบระดับชั้นทั้งหมด

ตารางที่ 5 การเทียบระดับชั้น

ระดับในทะเบียน	ชนิดของสิ่งใน RiC	ชนิดของกลุ่ม
Collection	กลุ่มเอกสาร (RecordSet)	Collection (มาตรฐาน)
Series	กลุ่มเอกสาร	Series (มาตรฐาน)

ระดับในทะเบียน	ชนิดของสิ่งใน RiC	ชนิดของกลุ่ม
Sub-series	กลุ่มเอกสาร	SubSeries (หอฯ เพิ่ม)
File	กลุ่มเอกสาร	File (มาตรฐาน)
Sub-file	กลุ่มเอกสาร	SubFile (หอฯ เพิ่ม)
Item	เอกสาร (Record)	—

ตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มชนิดใหม่จำกัดอยู่เพียงสองระดับที่มาตรฐานไม่มีคำรองรับ ระดับอื่นทั้งหมดใช้ชนิดมาตรฐาน

5.4 วันที่แบบพุทธศักราชและวันที่ไม่แน่นอน

วันที่ทุกวันถูกบันทึกเป็นสิ่งชนิด "วันที่" ซึ่งเก็บสองค่าคู่กัน ได้แก่ **ข้อความตามที่ปรากฏในเอกสาร** (expressedDate) เช่น "๙ ก.ค. ๒๕๓๖" และ**ค่ามาตรฐาน** (normalizedDateValue) เช่น 1993-07-09 การเก็บข้อความเดิมไว้ช่วยรักษาหลักฐานในกรณีที่การแปลงปีผิดพลาด ขณะที่ค่ามาตรฐานทำให้เรียงเหตุการณ์ตามเวลาได้ ข้อมูลของหอจดหมายเหตุมีวันที่ 1,813 รายการ

ความจำเป็นของการเก็บสองค่าเห็นได้ชัดเมื่อพิจารณาว่า การแปลง พ.ศ. เป็น ค.ศ. มิได้ทำได้ด้วยการลบ 543 เสมอไป ตัวอย่างจากหนังสือพิมพ์พุทธสาสนา ก่อน พ.ศ. 2484 ประเทศไทยขึ้นปีใหม่ในวันที่ 1 เมษายน ฉบับ "กุมภาพันธ์ ๒๔๗๖" จึงตรงกับเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2477 ตามปฏิทินปัจจุบัน (ค.ศ. 1934) มิใช่ปี 2476

สำหรับวันที่ที่ไม่แน่นอน RiC มีช่อง "คำกำกับวันที่" (dateQualifier) สำหรับระบุระดับความแน่นอนเป็นข้อความ หอจดหมายเหตุใช้ช่องนี้ 125 ครั้ง โดยเขียนให้ผู้อ่านทราบว่าวันที่นั้นได้มาอย่างไร เช่น "ปีโดยประมาณ อนุมานจากปีที่ออกฉบับ" (85 ครั้ง) หรือ "วันอัดล้างจากตราร้านบนหลังภาพ เป็นขอบบนของวันถ่าย" (21 ครั้ง) ข้อความลักษณะหลังมีคุณค่าต่องานจดหมายเหตุเป็นพิเศษ เพราะระบุ**วิธีอนุมาน** มิใช่ระบุเพียงว่า "ไม่แน่นอน" ผู้ใช้จึงประเมินน้ำหนักของวันที่นั้นได้ด้วยตนเอง ตารางที่ 6 แสดงตัวอย่างจริงจากข้อมูลของหอจดหมายเหตุ

ตารางที่ 6 ตัวอย่างวันที่ที่เก็บสองค่า พร้อมคำกำกับวันที่ (3 พ.ย. 2569)

เอกสาร	ข้อความตามต้นฉบับ (expressedDate)	ค่ามาตรฐาน (normalizedDateValue)	คำกำกับวันที่ (dateQualifier)
หนังสือ อริยสัจจากพระโอษฐ์ ภาคต้น (รูปที่ 5)	"พ.ศ. 2527"	1984	—
ภาพถ่าย BIA-SPI03000000-0005-000_0001	"30 APR 1966 (ตราร้าน R. BUNNAG)"	1966-04-30	วันอัด/ล้างจากตราร้านบนหลังภาพ = ขอบบนของวันถ่าย

แถวแรกเป็นวันที่ที่แปลงได้ตรงไปตรงมา ส่วนแถวที่สองแสดงว่าค่ามาตรฐาน 1966-04-30 มิใช่วันถ่ายภาพ หากเป็นวันที่ร้านล้างอัดภาพ ซึ่งหมายความว่าภาพถูกถ่ายในวันนั้นหรือก่อนหน้านั้น ข้อความกำกับจึงป้องกันมิให้ผู้ใช้ตีความวันที่เกินกว่าหลักฐาน

---

6. สิ่งที่ RiC ยังไม่มี และวิธีที่หอจดหมายเหตุเพิ่มเติม

RiC พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ของคลังเอกสารในยุโรปเป็นหลัก เมื่อนำมาใช้กับคลังเอกสารของพระภิกษุไทย จึงพบบางเรื่องที่มาตรฐานยังไม่มีคำรองรับ บทนี้แยกการพิจารณาออกเป็นสามกลุ่ม ได้แก่ สิ่งที่มาตรฐานรองรับอยู่แล้ว สิ่งที่ต้องเพิ่มเป็นส่วนขยาย และสิ่งที่เลือกไม่เพิ่ม การขยาย RiC-O เพื่อรองรับบริบทเฉพาะมิใช่แนวทางของหอจดหมายเหตุแห่งนี้เพียงแห่งเดียว ตัวอย่างเช่น ออนโทโลยี ITDT ซึ่งขยาย RiC-O สำหรับจดหมายเหตุด้านสถาปัตยกรรมเชิงประวัติศาสตร์ (Mikhaylova & Metilli, 2023)

ส่วนขยาย (extension ontology) ของหอจดหมายเหตุเป็นชุดคำขนาดเล็ก นิยามไว้ 7 ชนิดของสิ่ง 19 คุณสมบัติ (properties — คุณสมบัติ คือช่องข้อมูลหรือชนิดของความสัมพันธ์ เช่น "ข้อความที่จารึกบนวัตถุ" [biax:inscription]) และค่ากำหนด (named individuals) 2 ค่า คือระดับ "ชุดย่อย" และ "แฟ้มย่อย" (ข้อ 5.3) รวม 28 คำ ณ สิงหาคม 2569 ในจำนวนนี้มีการใช้งานจริง 15 คุณสมบัติ คำในชุดนี้ขึ้นต้นด้วยชื่อย่อ (prefix) `biax:` (ยกเว้นค่าระดับชั้นสองค่าซึ่งขึ้นต้นด้วย `bia-rst:`) ขณะที่คำของมาตรฐานขึ้นต้นด้วย `rico:` ผู้อ่านข้อมูลจึงแยกได้ทันทีว่าคำใดเป็นของมาตรฐานและคำใดหอจดหมายเหตุเพิ่มเอง

หลักการสำคัญของส่วนขยายคือ ทุกชนิดที่เพิ่มขึ้นเป็น**ชนิดย่อย** (subclass) ของชนิดใน RiC กล่าวคือเป็นชนิดที่แคบกว่าแต่ยังนับเป็นชนิดแม่ เช่น "การอุปสมบท" เป็นเหตุการณ์ชนิดหนึ่ง โปรแกรมที่รู้จัก RiC แต่ไม่รู้จักคำของหอจดหมายเหตุจึงยังเข้าใจได้ว่าการอุปสมบทเป็นเหตุการณ์ ชุดคำนี้เผยแพร่พร้อมคำอธิบายสองภาษาที่ id.bia.or.th/ns (Buddhadasa Indapanno Archives, 2026)

6.1 สมณศักดิ์ที่เปลี่ยนนามของพระภิกษุ

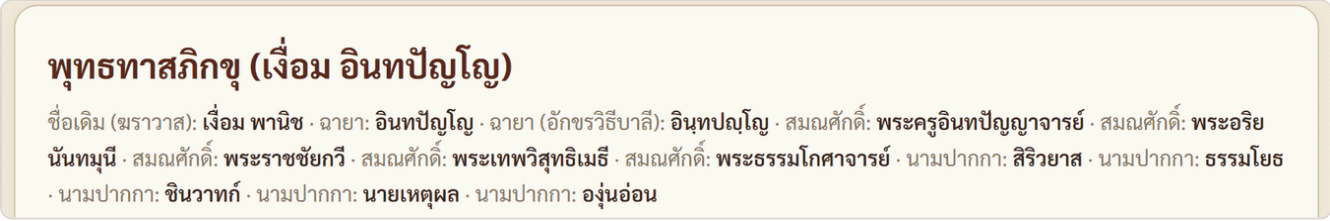
ระบบทะเบียนบุคคลโดยทั่วไปตั้งอยู่บนสมมติฐานว่าบุคคลหนึ่งมีชื่อหลักเพียงชื่อเดียว และอาจมีชื่ออื่นเป็นชื่อรอง สมมติฐานนี้ไม่สอดคล้องกับพระภิกษุที่ได้รับพระราชทานสมณศักดิ์ เพราะนามอย่างเป็นทางการเปลี่ยนไปทุกครั้งที่เลื่อนชั้น ท่านพุทธทาสมีนามที่บันทึกไว้ 13 นาม ได้แก่ นามเดิม นามฉายา นามปากกา และราชทินนามตามสมณศักดิ์ 5 ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ราชทินนามของท่านพุทธทาส พร้อมวันที่เริ่มใช้

ราชทินนาม	เริ่มใช้ (ค.ศ.)
พระครูอินทปัญญาจารย์	1946-03-01
พระอริยนันทมุนี	1950-12-04
พระราชชัยกวี	1957-12-05

ราชทินนาม	เริ่มใช้ (ค.ศ.)
พระเทพวิสุทธิเมธี	1971-12-05
พระธรรมโกศาจารย์	1987-12-05

ในส่วนที่มาตรฐานรองรับอยู่แล้ว RiC มีชนิด "นามของบุคคล" (AgentName) และช่อง "วันที่เริ่มใช้" (usedFromDate) ซึ่งเพียงพอสำหรับบันทึกนามแต่ละนามแยกจากตัวบุคคล นามทั้ง 13 นามจึงผูกอยู่กับบุคคลเดียว (รูปที่ 6) มิได้ถูกบันทึกเป็นบุคคลต่างคนกัน สิ่งที่มาตรฐานยังขาดคือ**เหตุการณ์ที่ทำให้นามเปลี่ยน** หอจดหมายเหตุจึงเพิ่มชนิด "เหตุการณ์การได้รับสมณศักดิ์" (biax:TitleConferralEvent) (ตัวอย่าง: การได้รับพระราชทานสมณศักดิ์เป็นพระธรรมโกศาจารย์) เป็นชนิดย่อยของเหตุการณ์ ซึ่งมีวันที่ ผู้เกี่ยวข้อง และหลักฐานของตนเอง ผลคือเอกสารที่ลงวันที่ไว้สามารถบ่งชี้ได้ว่า ณ เวลานั้นท่านใช้นามใดอย่างเป็นทางการ



รูปที่ 6 นามของท่านพุทธทาสทั้ง 13 นามบนหน้าบุคคลของ buddhadasa.org ซึ่งดึงข้อมูลจากกราฟตาม RiC-O แต่ละนามแสดงพร้อมชนิดของนาม ได้แก่ ชื่อเดิม ฉายา สมณศักดิ์ และนามปากกา ทั้งหมดผูกอยู่กับบุคคลเดียว (ภาพหน้าจอ ณ 6 พฤศจิกายน 2569 · หน้าจริง)

แบบแผน "บุคคลหนึ่ง หลายนามเรียงตามเวลา โดยแต่ละนามผูกกับเหตุการณ์ที่ระบุวันได้" น่าจะพบได้ในคลังเอกสารของพระสงฆ์ ข้าราชการที่ได้รับบรรดาศักดิ์ และราชสกุลด้วย

6.2 เหตุการณ์สำคัญในชีวิต

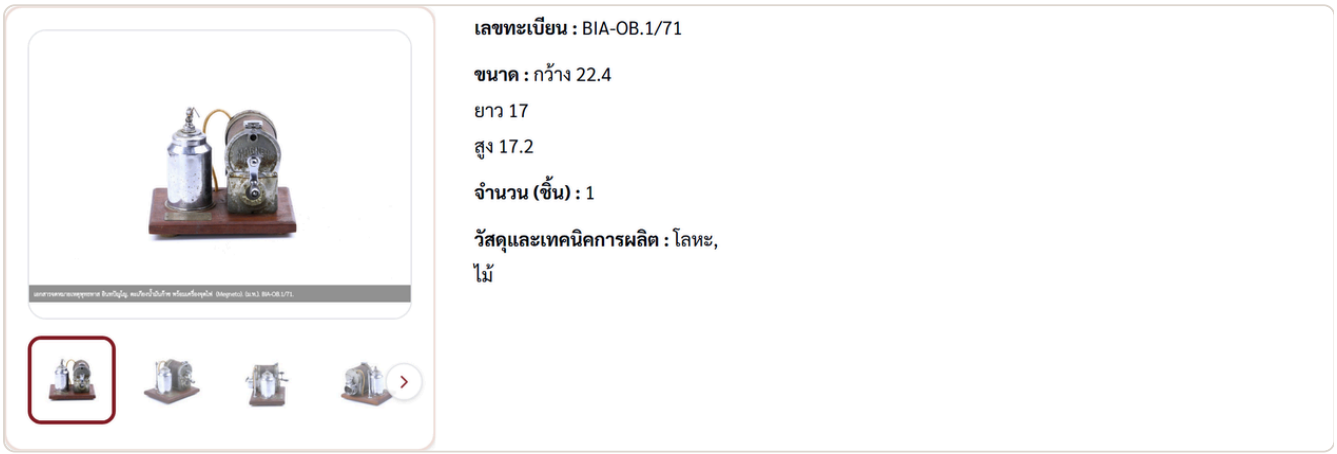
หอจดหมายเหตุเพิ่มชนิดย่อยของเหตุการณ์สำหรับเหตุการณ์สำคัญในชีวิตอีก 4 ชนิด ได้แก่ การเกิด (biax:BirthEvent) การอุปสมบท (biax:OrdinationEvent) การมรณภาพ (biax:DeathEvent) และการพระราชทานเพลิงศพ (biax:CremationEvent) การเพิ่มนี้มิได้เกิดจากการที่มาตรฐานบันทึกวันเกิดไม่ได้ เพราะ RiC มีช่องวันเกิดและวันตายของบุคคล (birthDate, deathDate) อยู่แล้ว เหตุผลคือ**เหตุการณ์มีข้อมูลที่ช่องวันที่เก็บไม่ได้** เช่น การอุปสมบทมีพระอุปัชฌาย์และบุคคลอื่นเป็นผู้ร่วม มีสถานที่ และมีหน้าสแกนที่เป็นหลักฐาน (ภาคผนวก ก แสดงตัวอย่างข้อมูลจริงของเหตุการณ์นี้) เพื่อป้องกันความขัดแย้งระหว่างข้อมูลสองทาง หอจดหมายเหตุให้ช่องวันเกิดของบุคคลและเหตุการณ์การเกิดชี้ไปยังวันที่ชิ้นเดียวกัน ข้อมูลทั้งสองทางจึงไม่มีวันขัดกัน

6.3 วัตถุไม่ใช่เอกสาร

วัตถุของท่าน เช่น แว่นตา ปากกา หรือก้อนหิน มิได้บันทึกข้อมูลไว้ในตัว จึงไม่เข้านิยาม "เอกสาร" ของ RiC หอจดหมายเหตุจึงกำหนดชนิด "วัตถุจดหมายเหตุ" (biax:ArchivalObject) เป็นชนิดย่อยของ "สิ่ง" (Thing) ซึ่งเป็นชนิดที่กว้างที่สุดของ RiC หมายถึงสิ่งใด ๆ ก็ได้

การตัดสินใจนี้มีผลตามมาที่ต้องจัดการ เนื่องจากคำจำนวนมากใน RiC ใช้ได้เฉพาะกับเอกสาร เช่น ชื่อเรื่อง ผู้ถือครอง (hasOrHadHolder) และการรวมอยู่ในกลุ่มเอกสาร (isOrWasIncludedIn) หอจดหมายเหตุต้องตรวจทีละคำว่าคำใดใช้กับวัตถุได้ (เช่น รหัส ความกว้าง ความสูง และการเป็นส่วนหนึ่งของ [isOrWasPartOf]) และคำใดใช้ไม่ได้ แล้วเพิ่มคำของตนเองเฉพาะส่วนที่จำเป็น เช่น ข้อความที่จารึกบนวัตถุ ซึ่งเก็บไว้คำต่อคำเป็นหลักฐาน รายละเอียดทางเทคนิคอยู่ในภาคผนวก ข

ตัวอย่างจริงคือตะเกียงน้ำมันก๊าซ พร้อมเครื่องจุดไฟ (Magneto) เลขทะเบียน BIA-OB.1/71 (รูปที่ 7) ข้อมูลของวัตถุชิ้นนี้ใช้คำของ RiC ในส่วนที่ใช้ได้ ได้แก่ รหัส ความกว้าง 22.4 ความยาว 17 และความสูง 17.2 ตามทะเบียน และการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม "ของใช้ส่วนตัว" ส่วนข้อความที่จารึกบนวัตถุ ซึ่งขึ้นต้นว่า "ขอถวาย พระราชชัยกวี (พุทธทาส ภิกขุ) วัดธารน้ำไหล สวนโมกขพลาราม" เก็บไว้ด้วยคำของหอจดหมายเหตุเอง (biax:inscription) และนามที่ปรากฏในจารึกถูกผูกกับนามพระราชชัยกวีของท่านพุทธทาส (biax:inscriptionMentions) ซึ่งเป็นราชทินนามที่ใช้ระหว่าง พ.ศ. 2500–2514 (ตารางที่ 7) ผู้ใช้จึงอนุมานได้ว่าวัตถุชิ้นนี้น่าจะถูกถวายในช่วงเวลาดังกล่าว แม้จารึกจะไม่ได้ระบุปีไว้



รูปที่ 7 ตะเกียงน้ำมันก๊าซ พร้อมเครื่องจุดไฟ (Magneto) บนหน้าวัตถุของ archives.bia.or.th ช่องเลขทะเบียน ขนาด จำนวน และวัสดุมาจากทะเบียนวัตถุ ข้อมูลชุดเดียวกันในรูปแบบ RiC อยู่ที่ id.bia.or.th (ภาพหน้าจอ 7 พ.ย. 2569 ตัดเฉพาะส่วนภาพและช่องข้อมูล)

6.4 สิ่งที่เลือกไม่เพิ่ม

การไม่เพิ่มคำก็เป็นการตัดสินใจที่ต้องมีเหตุผลรองรับเช่นเดียวกัน สองกรณีต่อไปนี้แสดงขอบเขตที่หอจดหมายเหตุกำหนดไว้

- **ความหนาของวัตถุ** RiC มีช่องความสูง ความกว้าง และความยาว (height, width, length) แต่ไม่มีช่องความหนา หอจดหมายเหตุเลือก**ไม่บันทึก**ความหนาลงในช่องที่ใกล้เคียง เพราะจะเป็นการตีความของหอจดหมายเหตุเอง มิใช่สิ่งที่ทะเบียนระบุไว้ ข้อความขนาดตามทะเบียนยังคงเก็บไว้ครบถ้วนคำต่อคำ
- **บทบาทของผู้ร่วมเหตุการณ์** องค์กรทุกแห่งที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ถูกผูกด้วยความสัมพันธ์ "มีผู้ร่วม" เหมือนกันทั้งหมด แม้บทบาทจริงจะต่างกันมาก เช่น ผู้ฟัง เจ้าภาพ ผู้ออกอากาศ หรือผู้บริจาค RiC บันทึกบทบาทได้ แต่ต้องปรับโครงสร้างข้อมูลทั้งชั้น หอจดหมายเหตุจึงบันทึกบทบาทไว้ในคำบรรยายขององค์กรไปก่อน และจะทบทวนเมื่อจำนวนความสัมพันธ์มีมากพอที่จะคุ้มกับการปรับโครงสร้าง

ทั้งสองกรณีแสดงว่าส่วนขยายของหอจดหมายเหตุถูกจำกัดขอบเขตด้วยหลักการ มิได้ขยายตามความสะดวก ข้อจำกัดที่ยังคงอยู่จากการตัดสินใจเหล่านี้ได้กล่าวไว้ในบทที่ 11

---

7. การตัดสินใจที่ยาก

บทนี้เป็นแกนกลางเชิงวิชาชีพของบทความ แต่ละประเด็นเป็นเรื่องที่ผู้ดำเนินงานต้องหยุดพิจารณา บางประเด็นได้บันทึกผิดไปก่อนแล้วจึงแก้ไข ทุกประเด็นเป็นคำถามเชิงวิชาชีพจดหมายเหตุมากกว่าคำถามทางเทคนิค และนำเสนอตามลำดับเดียวกัน คือ ปัญหาที่พบ หลักฐานที่ต้องพิจารณา การตัดสินใจ และผลต่อข้อมูล

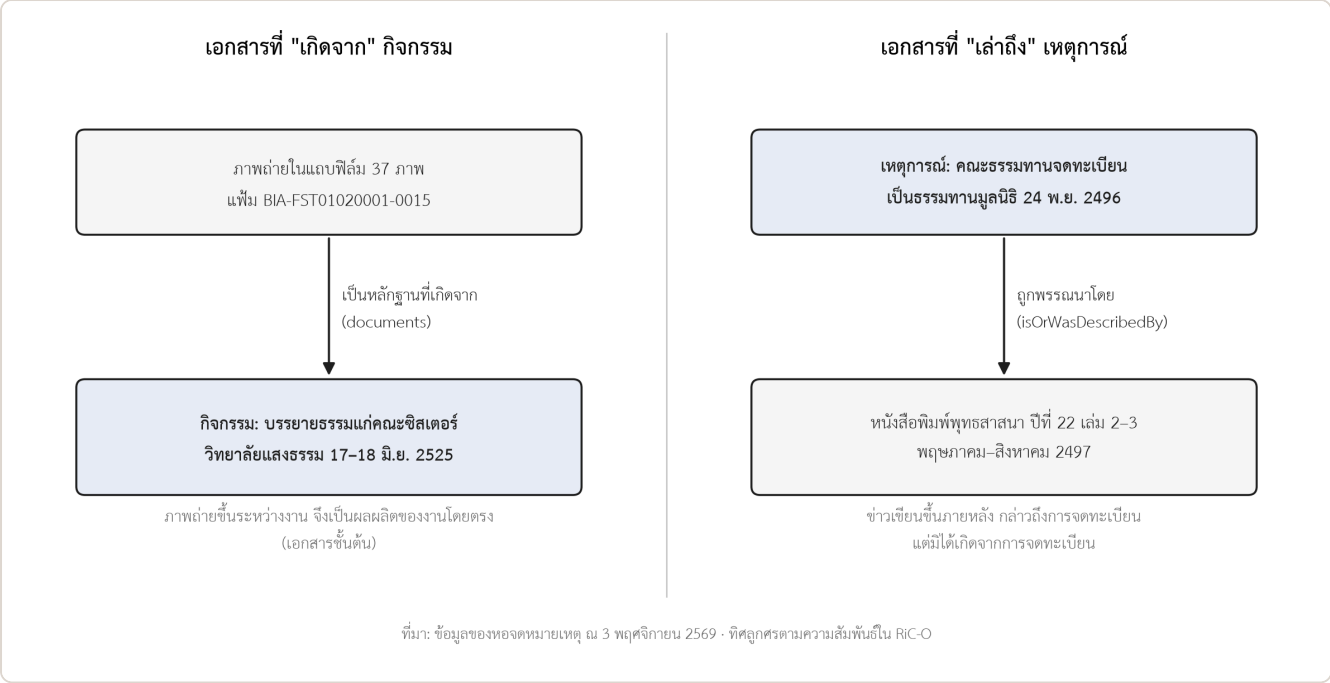
7.1 เอกสารที่ "เกิดจาก" กิจกรรม กับเอกสารที่ "เล่าถึง" กิจกรรม

RiC มีความสัมพันธ์ "เป็นหลักฐานที่เกิดจาก" (documents) ซึ่งนิยามว่าเชื่อมเอกสารกับ**กิจกรรมที่ทำให้เอกสารนั้นเกิดขึ้น** ภาพถ่ายที่ถ่ายในงานบรรยายจึงใช้ความสัมพันธ์นี้ได้อย่างถูกต้อง เพราะภาพเกิดขึ้นจากงานนั้นโดยตรง ข้อมูลของหอจดหมายเหตุมีภาพ 10,583 ภาพที่ผูกกับเหตุการณ์ 531 เหตุการณ์ด้วยวิธีนี้

ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อนำเหตุการณ์จากหนังสือพิมพ์พุทธสาสนาเข้ามา ข่าวที่รายงานว่าธรรมทานมูลนิธิได้จดทะเบียน ควรใช้ความสัมพันธ์เดียวกันหรือไม่ เมื่อพิจารณาจากนิยาม คำตอบคือ**ไม่ควร** เพราะหนังสือพิมพ์มิได้เกิดจากการจดทะเบียน เพียงแต่**กล่าวถึง**การจดทะเบียน ความสัมพันธ์ที่ถูกต้องคือ "ถูกพรรณนาโดย" (isOrWasDescribedBy) ซึ่งหมายความว่าเอกสารนั้นมีเหตุการณ์เป็นเรื่องที่กล่าวถึง

ความแตกต่างนี้คือหลัก**แหล่งกำเนิด** (provenance) ที่นักจดหมายเหตุคุ้นเคยดี ภาพถ่ายของงานเป็นเอกสารชั้นต้นที่เกิดจากงาน ส่วนข่าวเป็นเอกสารที่บันทึกขึ้นภายหลัง การแยกสองกรณีนี้ป้องกันการเหมารวมว่าเอกสารทุกชิ้นที่กล่าวถึงเหตุการณ์เป็นผลผลิตของเหตุการณ์นั้น และ RiC ทำให้ความแตกต่างนี้บันทึกลงในข้อมูลได้ แทนที่จะอยู่ในความเข้าใจของผู้พรรณนาเพียงลำพัง

รูปที่ 8 เทียบสองกรณีนี้จากข้อมูลจริง ทางซ้ายเป็นภาพถ่ายในแถบฟิล์มที่เกิดจากงานบรรยาย ทางขวาเป็นหนังสือพิมพ์ที่ลงข่าวการจดทะเบียนมูลนิธิในปีถัดมา ทิศของลูกศรในสองกรณีจึงต่างกันด้วย



รูปที่ 8 ความสัมพันธ์สองแบบในข้อมูลจริง ทางซ้าย ภาพในแถบฟิล์ม 37 ภาพเป็นหลักฐานที่เกิดจากการบรรยายธรรมแก่คณะซิสเตอร์วิทยาลัยแสงธรรม พ.ศ. 2525 ทางขวา การจดทะเบียนธรรมทานมูลนิธิ พ.ศ. 2496 ถูกพรรณนาโดยหนังสือพิมพ์พุทธสาสนา ปีที่ 22 เล่ม 2–3 (พ.ศ. 2497)

7.2 สถานที่ องค์กร และบุคคล

"โรงเรียนสารภีอุทิศ" เคยถูกบันทึกสองครั้ง ครั้งหนึ่งเป็นสถานที่ (จากปฏิทินชีวิต) อีกครั้งเป็นองค์กร (จากงานผูกสถาบัน) หน้าเว็บสรุปของหอจดหมายเหตุจึงแสดงชื่อคล้ายกันสองรายการ กรณีนี้แสดงว่าชื่อเดียวกันอาจใช้เรียกได้ทั้งสถานที่และหน่วยงาน การตัดสินจากชื่อเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ หอจดหมายเหตุกำหนดหลักว่า ให้พิจารณาว่าสิ่งนั้น**ทำหน้าที่อะไรในเหตุการณ์**

- หากเป็นผู้ฟัง เจ้าภาพ ผู้จัด หรือผู้เชิญ ให้บันทึกเป็น**องค์กร** และผูกเป็นผู้ร่วมเหตุการณ์
- หากเป็นที่ที่เหตุการณ์เกิดขึ้น ให้บันทึกเป็น**สถานที่**
- **สถาบันไม่ใช่สถานที่** หากต้องการระบุว่าเหตุการณ์เกิดที่โรงเรียน ให้บันทึกสถานที่เป็นอำเภอหรือจังหวัดที่โรงเรียนตั้งอยู่ แล้วผูกโรงเรียนเป็นผู้ร่วม

หลักนี้ยอมให้ชื่อคาบเกี่ยวกันได้เมื่อเป็นสิ่งต่างชนิดกันจริง เช่น "วัดพระบรมธาตุไชยา" (สถานที่ คือตัววัด) กับ "โรงเรียนนักธรรมวัดพระบรมธาตุไชยา" (องค์กร คือโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในวัด) คู่ลักษณะนี้ต้องขึ้นทะเบียนพร้อมเหตุผล มิใช่ปล่อยผ่านโดยไม่บันทึก นอกจากนี้ หอจดหมายเหตุไม่ใช้วิธียุบรายการซ้ำโดยอัตโนมัติจากความคล้ายของชื่อ เพราะเมื่อตรวจทุกคู่แล้วพบรายการซ้ำจริงเพียงคู่เดียว การยุบอัตโนมัติจึงเสี่ยงที่จะรวมสิ่งที่ต่างกันเข้าด้วยกันมากกว่าจะเกิดประโยชน์

บางกรณียังตัดสินไม่ได้และต้องรอผู้มีความรู้เฉพาะ เช่น "หอสมุดธรรมทาน" เป็นสถานที่หรือองค์กร

7.3 "ผูกได้" ไม่ได้แปลว่า "ควรผูก"

การผูกความสัมพันธ์ในข้อมูลลักษณะนี้ทำได้ง่ายมาก และความง่ายนี้เองเป็นความเสี่ยง หลักของหอจดหมายเหตุคือ **ความสัมพันธ์ต้องไม่แรงกว่าหลักฐาน** ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงการใช้หลักดังกล่าว

- **ช่างภาพไม่ใช่หัวเรื่องของภาพ** ชื่อที่เขียนไว้หลังภาพอาจเป็นชื่อผู้ถ่ายหรือร้านล้างอัด การผูกชื่อนั้นเป็น "บุคคลในภาพ" จะทำให้ผู้ค้นเข้าใจผิด
- **ชื่อแฟ้มตรงกับชื่อเหตุการณ์ ไม่ได้แปลว่าเป็นเรื่องเดียวกัน** เมื่อตรวจการผูกเหตุการณ์กับเอกสารลายลักษณ์ทีละคู่ หอจดหมายเหตุต้องถอดเหตุการณ์ 11 รายการที่ชื่อแฟ้มตรงกันแต่เนื้อหาเป็นคนละเรื่อง
- **ภาพที่ร่วมงานกับภาพที่เห็นตัว** หากถามว่า "มีภาพของบุคคลหนึ่งกี่ภาพ" คำตอบมีสองแบบ คือภาพของเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นร่วม (อาจมีหลายร้อยภาพ) กับภาพที่ยืนยันแล้วว่าเห็นตัวบุคคลนั้น (อาจมีเพียงไม่กี่ใบ) ข้อมูลจึงต้องเก็บสองเรื่องนี้แยกจากกัน

ในทางกลับกัน **ความสัมพันธ์ที่ดูไม่เข้ากันก็ไม่ควรตัดทิ้งก่อนอ่านหลักฐาน** การผูก "กระทรวงศึกษาธิการ" กับ "การสร้างโรงมหรสพทางวิญญาณ" ดูแปลกที่สุดในข้อมูล แต่บันทึกของเหตุการณ์ระบุชัดว่ากระทรวงบริจาคเครื่องโสตทัศนูปกรณ์มูลค่า 2 แสนบาท ความสัมพันธ์จึงถูกต้อง สิ่งที่ขาดคือคำอธิบาย เครื่องมือตรวจของหอจดหมายเหตุจึงเตือนให้ "เติมเหตุผล" มิใช่ "ลบความสัมพันธ์" หลักทั้งสองด้านนี้รวมกันหมายความว่า น้ำหนักของความสัมพันธ์ต้องตัดสินจากหลักฐาน มิใช่จากความรู้สึกว่าเข้ากันหรือไม่

7.4 "ไม่มีภาพ" ไม่ได้แปลว่า "ไม่จริง"

เหตุการณ์ในปฏิทินชีวิตจำนวนมากยังไม่มีภาพหรือเอกสารใดผูกอยู่ ระหว่างดำเนินงานเคยมีข้อเสนอให้ตัดเหตุการณ์เหล่านี้ออกเพื่อให้ข้อมูล "สะอาด" หอจดหมายเหตุเลือกไม่ทำเช่นนั้น เพราะเหตุการณ์ยังมีหลักฐานจากหนังสือชีวประวัติ และการไม่มีภาพเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ**คลัง** มิใช่ข้อมูลเกี่ยวกับ**ประวัติศาสตร์** เหตุการณ์ที่ยังไม่มีเอกสารผูกจึงเป็นรายการงานที่หอจดหมายเหตุควรติดตามต่อ (ข้อ 9.2)

ในทำนองเดียวกัน หอจดหมายเหตุไม่ใช้เหตุผลว่า "ยังไม่มีผู้ใดถาม" มาตัดสินว่าจะไม่เติมข้อมูล เพราะสถิติการค้นวัดได้เพียงว่าผู้ใช้ถามแล้วพบคำตอบหรือไม่ แต่วัดไม่ได้ว่าผู้ใช้ต้องการทราบสิ่งใด

7.5 ข้อมูลที่หอจดหมายเหตุสร้างเอง ต้องติดป้าย "รอตรวจ"

ข้อมูลมาจากสองทาง คือทะเบียนเดิมที่นักจดหมายเหตุพรรณนาไว้ และข้อมูลที่สกัดเพิ่มจากข้อความในเอกสาร ซึ่งบางส่วนใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยอ่านแล้วตรวจกับภาพสแกน ข้อมูลสองทางนี้ต้องแยกจากกันได้เสมอ หอจดหมายเหตุจึงติดป้าย "รอตรวจ" (biax:needsReview) และค่าความมั่นใจ (biax:confidence) ไว้ที่ข้อมูลที่สกัดเพิ่ม ปัจจุบันมี 1,414 รายการที่ยังรอตรวจ และ 184 รายการที่ตรวจแล้ว ผู้นำข้อมูลไปใช้ที่ต้องการเฉพาะข้อมูลที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญสามารถคัดกรองด้วยป้ายนี้ได้

ข้อมูลในคลังจึงมีสามสถานะ ได้แก่ ข้อมูลจากทะเบียนเดิม ข้อมูลที่สกัดเพิ่มและยังรอตรวจ และข้อมูลที่สกัดเพิ่มและผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว การตรวจเทียบภาพสแกนในขั้นสกัดมิได้หมายความว่ารายการนั้นผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญแล้ว ตราบใดที่ยังติดป้าย "รอตรวจ"

ตารางที่ 8 แสดงเหตุการณ์จริงสองรายการที่สกัดเพิ่มจากข้อความในเอกสาร รายการแรกผ่านการตรวจแล้ว รายการที่สองยังรอตรวจ ผู้นำชุดข้อมูลไปใช้คัดกรองด้วยค่าทั้งสองนี้ได้

ตารางที่ 8 ตัวอย่างค่าความมั่นใจและป้ายรอตรวจ (3 พ.ย. 2569)

เหตุการณ์	ที่มาของข้อมูล	ค่าความมั่นใจ (biax:confidence)	รอตรวจ (biax:needsReview)
การอุปสมบท พ.ศ. 2469	หนังสือกึ่งอัตชีวประวัติ (อ้างหน้าสแกน 3 หน้า)	0.95	ไม่ (false) ตรวจแล้ว
หนังสือพิมพ์พระพุทธสาสนาออกครบปีที่ 1	พุทธสาสนา ปีที่ 1 เล่ม 4 (กุมภาพันธ์ 2476) ฉบับพิมพ์ซ้ำ พ.ศ. 2495 หน้า 153	0.85	ใช่ (true)

จากหลักนี้มีกติกาตามมา 2 ข้อ คือ ข้อความที่หอจดหมายเหตุเขียนขึ้นเองต้องไม่อ้างว่า "ผู้เชี่ยวชาญเขียน" และคำบรรยายต้องไม่ฝังตัวเลขนับ เช่น "แฟ้มนี้มีภาพ 792 ภาพ" เพราะตัวเลขจะล้าสมัยทันทีที่มีการผูกข้อมูลเพิ่ม

RiC มีแนวทางมาตรฐานสำหรับบันทึกความแน่นอนของความสัมพันธ์ (relationCertainty) อยู่แล้ว แต่ต้องเขียนความสัมพันธ์แต่ละเส้นเป็นสิ่งแยกต่างหาก ซึ่งต้องสร้างรายการเพิ่มหลายร้อยรายการ หอจดหมายเหตุจึงติดค่าไว้ที่ตัวเหตุการณ์หรือตัววัตถุโดยตรง นี่เป็นการแลกเปลี่ยนโดยรู้ตัว และจุดอ่อนที่ยอมรับคือ โปรแกรมมาตรฐานที่มองหาค่าความแน่นอนตามแบบของ RiC จะมองไม่เห็นค่าของหอจดหมายเหตุ

7.6 ระบบตรวจอาจไม่ฟ้องเมื่อใช้คำผิด

บทเรียนทางเทคนิคเพียงข้อเดียวที่ควรทราบในเนื้อหาหลักคือ **การใช้คำผิดชนิดอาจไม่ทำให้โปรแกรมตรวจเตือนเลย** ข้อมูลผิด แต่ด่านตรวจทุกด่านยังผ่าน ดังที่อธิบายในข้อ 2.2 โปรแกรมอนุมานอาจสรุปชนิดของสิ่งเพิ่มเติมเองแทนที่จะรายงานว่าเกิดความขัดแย้ง หอจดหมายเหตุจึงต้องเทียบนิยามทางการทุกครั้งก่อนใช้คำใหม่ และเพิ่มตัวตรวจของตนเอง รายละเอียดสำหรับฝ่ายเทคนิคอยู่ในภาคผนวก ข

---

8. การตรวจคุณภาพ

การตรวจคุณภาพของหอจดหมายเหตุมิได้หมายถึงการตรวจเพียงว่าโปรแกรมสร้างไฟล์ได้หรือไม่ แต่ประกอบด้วยหลายชั้นที่ตรวจคนละลักษณะ ชั้นแรกอยู่ที่วิธีทำงาน ข้อมูลของหอจดหมายเหตุไม่ได้แก้ด้วยมือ ทุกครั้งที่แก้จะแก้ที่ทะเบียนหรือข้อมูลตั้งต้นแล้วสั่งโปรแกรมสร้างใหม่ วิธีนี้ทำให้ย้อนตรวจได้เสมอว่าข้อมูลแต่ละรายการมาจากที่ใด

ก่อนเผยแพร่ทุกครั้ง ข้อมูลต้องผ่านด่านตรวจอัตโนมัติ (validation) 3 ชั้น ได้แก่ (1) การตรวจคำศัพท์ ว่าทุกคำมีนิยามในมาตรฐานหรือในส่วนขยาย (2) การตรวจโครงสร้าง (SHACL) ว่าทุกรายการมีส่วนประกอบครบ เช่น เหตุการณ์ต้องมีผู้ร่วมอย่างน้อยหนึ่งราย และ (3) การตรวจความสอดคล้องเชิงตรรกะ (OWL-RL) ว่าไม่มีข้อมูลขัดกันเอง รายละเอียดของแต่ละชั้นอยู่ในภาคผนวก ข

สิทธิ์ในข้อความ เป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ควรกล่าวถึง เพราะหอจดหมายเหตุอื่นน่าจะประสบเช่นเดียวกัน ข้อเท็จจริงและคำพรรณนาที่หอจดหมายเหตุเขียนขึ้นเผยแพร่ได้แบบเปิด แต่ข้อความที่ยกมาจากหนังสือของท่านยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขธรรมทานที่พิมพ์ไว้ในหนังสือ หอจดหมายเหตุจึงติดเงื่อนไขการใช้ (conditionsOfUse) ไว้ที่หนังสือต้นทาง และติดป้ายสิทธิ์ (dcterms:rights) ไว้ที่ทุกรายการที่มีข้อความยกมา ชุดข้อมูลแบบเปิดจึงมีโครงสร้างครบทุกรายการ แต่ตัดข้อความที่ยกมาออก ขอบเขตของสัญญาอนุญาตจึงตรวจได้ด้วยโปรแกรม โดยไม่ต้องอ่านเงื่อนไขทีละรายการ

อย่างไรก็ดี ด่านเหล่านี้ตรวจได้เพียงว่าข้อมูล**ตรงตามมาตรฐาน** มิได้ตรวจว่าข้อมูล**ถูกต้องตามความจริง** การผ่านการตรวจโครงสร้างหรือการอนุมานจึงไม่ได้รับประกันความถูกต้องทางประวัติศาสตร์ของเนื้อหา ซึ่งยังต้องอาศัยการอ่านหลักฐานของบุคคล ข้อ 7.3 และ 7.5 มีไว้เพื่อการนี้ และข้อ 7.6 แสดงว่าแม้ในด้านความตรงตามมาตรฐานเอง ด่านมาตรฐานก็อาจไม่เตือนในบางกรณี

---

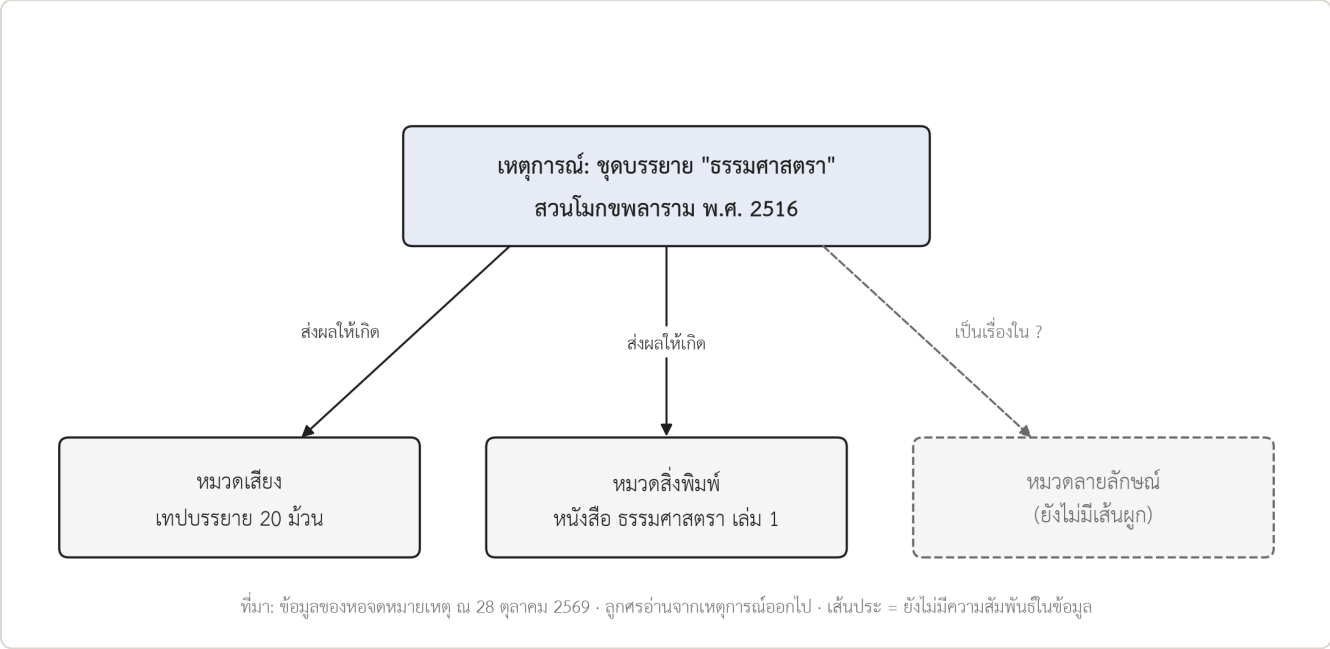
9. ได้อะไรจากการแปลง

บทนี้วิเคราะห์ผลที่ได้จากการแปลงตามประโยชน์หลัก 3 ด้าน ได้แก่ การค้นข้ามหมวด การมองเห็นช่องว่างของคลัง และการพบข้อผิดพลาดในทะเบียนเดิม ตามด้วยกลไกที่ทำให้ข้อผิดพลาดของข้อมูลถูกพบเร็วขึ้นจากการใช้งานจริง

9.1 ค้นข้ามหมวดผ่านเหตุการณ์

ในทะเบียนแบบเดิม บัตรย่อที่ท่านเตรียมไว้บรรยาย เทปบันทึกเสียง และหนังสือที่พิมพ์จากคำบรรยาย อยู่คนละหมวดและไม่มีเส้นทางเชื่อมถึงกัน ในข้อมูลตาม RiC ทั้งสามโยงถึงกันผ่าน**เหตุการณ์**การบรรยายครั้งนั้น ซึ่งตรงกับความเป็นจริงทางจดหมายเหตุ กล่าวคือ การบรรยายเกิดขึ้นก่อน บัตรย่อเป็นสิ่งที่เตรียมไว้ ส่วนเทปและหนังสือเป็นผลที่ตามมา

RiC มีความสัมพันธ์รองรับครบถ้วน ได้แก่ เหตุการณ์ "ส่งผลให้เกิด" เทปและหนังสือ (resultsOrResultedIn) และเหตุการณ์ "เป็นเรื่องใน" บัตรย่อและบันทึก (isOrWasSubjectOf) ตัวอย่างจากรายงานตรวจความเชื่อมโยงวันที่ 28 ตุลาคม 2569 เช่น ชุดบรรยาย "พุทธจริยา" พ.ศ. 2515 โยงบัตรย่อเรื่องบรรยายธรรมปี 2515 เข้ากับหนังสือ *พุทธจริยา* และชุดบรรยาย "ธรรมศาสตรา" สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่สวนโมกขพลาราม พ.ศ. 2516 โยงเทป 20 ม้วนเข้ากับหนังสือ *ธรรมศาสตรา เล่ม 1* (รูปที่ 9)



รูปที่ 9 ชุดบรรยาย "ธรรมศาสตรา" พ.ศ. 2516 ทำหน้าที่เป็นสะพานระหว่างหมวดเสียงกับหมวดสิ่งพิมพ์ ขณะที่หมวดลายลักษณ์ยังไม่มีความสัมพันธ์กับเหตุการณ์นี้ (เส้นประ) ช่องว่างลักษณะนี้คือรายการงานที่หอจดหมายเหตุติดตามต่อได้ (ข้อ 9.2) ข้อมูล ณ 28 ตุลาคม 2569

ตัวอย่างทั้งสองแสดงว่า เหตุการณ์ทำหน้าที่เป็นจุดร่วมที่ผู้ใช้เดินทางจากเอกสารหมวดหนึ่งไปยังอีกหมวดหนึ่งได้โดยไม่ต้องอาศัยคำค้นที่ตรงกัน กรณีครูอาจารย์ก็เป็นไปในลักษณะเดียวกัน RiC มีความสัมพันธ์ "มีครูเป็น" (hasOrHadTeacher) ที่ใช้กับบุคคลได้โดยตรง ข้อมูลของหอจดหมายเหตุมีความสัมพันธ์ชนิดนี้ 11 เส้น เมื่อรวมกับภาพที่ผูกกับบุคคล คำถามว่า "ครูของท่านมีผู้ใดบ้าง และท่านใดยังไม่มีภาพในคลัง" จึงตอบได้ครบด้วยการเดินตามเส้นความสัมพันธ์ โดยไม่ต้องอาศัยคำที่บังเอิญตรงกัน

ผู้ใช้ทั่วไปเห็นการเชื่อมโยงนี้ได้จริงบนหน้าเหตุการณ์ของ buddhadasa.org ซึ่งดึงข้อมูลจากกราฟตาม RiC-O มาแสดง หน้าชุดบรรยาย "ธรรมศาสตรา" จัดเอกสารที่เกี่ยวข้องเป็น 4 ชนิดเรียงตามลำดับการเกิด และแสดงทั้งชนิดที่พบในคลังและชนิดที่ยังไม่พบ (รูปที่ 10) หน้าเดียวจึงสะท้อนทั้งการค้นข้ามหมวดในหัวข้อนี้และช่องว่างของคลังใน ข้อ 9.2



รูปที่ 10 หน้าเหตุการณ์ชุดบรรยาย "ธรรมศาสตรา" พ.ศ. 2516 บน buddhadasa.org กล่อง "เอกสารของชุดบรรยายนี้" แบ่งเอกสารเป็น 4 ชนิด ได้แก่ ต้นฉบับร่าง (บันทึกย่อเรื่อง) ทะเบียนบัตร (บัตรย่อเรื่อง) การบรรยาย (เหตุการณ์และเสียง) และฉบับพิมพ์ (ธรรมโฆษณ์ เล่มที่ ๓๕) โดยพบในคลัง 2 ใน 4 ชนิด ชนิดที่ยังไม่พบแสดงเป็นกรอบเส้นประ (ภาพหน้าจอ ณ 6 พฤศจิกายน 2569 · หน้าจริง)

9.2 เห็นช่องว่างของคลังเป็นตัวเลข

ประโยชน์ที่ไม่ได้คาดไว้แต่แรกคือ ข้อมูลลักษณะนี้ทำให้**ช่องว่าง**ของคลังมองเห็นได้และนับได้ ตัวเลขในหัวข้อนี้ทั้งหมดมาจากรายงานตรวจความเชื่อมโยง ณ วันที่ 28 ตุลาคม 2569 ซึ่งเป็นคนละวันกับตัวเลขในตารางที่ 1 (3 พฤศจิกายน 2569) ตัวเลขเหตุการณ์ 592 รายการในรายงานนับเฉพาะรายการที่บันทึกเป็นชนิดเหตุการณ์ (Event) ในกราฟ ณ วันนั้น ไม่รวมกิจกรรมของแฟ้มภาพถ่าย 350 รายการที่บันทึกเป็นชนิดกิจกรรม (Activity) และยังไม่รวมเหตุการณ์จากหนังสือพิมพ์พุทธสาสนา 394 รายการที่นำเข้าภายหลัง ส่วนตารางที่ 1 นับเหตุการณ์และกิจกรรมรวมกัน ณ 3 พฤศจิกายน 2569 จึงได้ 1,336 รายการ รายงานดังกล่าวพบว่า

- จากเหตุการณ์ 592 รายการ (ณ วันนั้น) มีเพียง 7 รายการที่โยงทั้งเอกสารลายลักษณ์และหนังสือ 2 รายการที่โยงเทปกับหนังสือ และ**ยังไม่มีเหตุการณ์ใดโยงครบทั้งสามหมวด**
- สะพานระหว่างลายลักษณ์กับหนังสือ 6 ใน 7 แห่งผ่าน "บัตรย่อเรื่องบรรยายธรรม" ซึ่งเป็นแฟ้มรายปี สะพานจึงละเอียดได้เพียงระดับปี ไม่ถึงระดับครั้งที่บรรยาย
- หมวดเสียงเป็นคอขวด เพราะนำเข้าแล้วเพียง 61 จาก 3,943 รายการ แต่ทุกรายการที่เพิ่มจะกลายเป็นสะพานทันที เนื่องจากมีชุดบรรยาย 117 ชุดที่ผูกหนังสือไว้รออยู่แล้ว
- เอกสารลายลักษณ์ 3 หมวดยังไม่ได้นำเข้า ได้แก่ BIA06 งานพิมพ์หนังสือ BIA07 จดหมาย และ BIA10 วัดธารน้ำไหล โดย BIA06 เป็นหมวดที่ใกล้กับสิ่งพิมพ์ที่สุด เพราะมีต้นฉบับก่อนพิมพ์

ตัวเลขเหล่านี้บอกมากกว่าสภาพปัจจุบันของข้อมูล เพราะแปลงเป็นแผนงานที่จัดลำดับได้ทันที ตัวอย่างเช่น ควรนำเข้าเสียงชุดที่มีหนังสือและเหตุการณ์อยู่แล้วก่อน เพราะได้สะพานครบสามหมวดต่อหนึ่งหน่วยแรงงานมากที่สุด และความสัมพันธ์ "เป็นต้นฉบับของ" (isOriginalOf) ใน RiC รองรับการโยงต้นฉบับใน BIA06 ไปยังหนังสือที่พิมพ์เมื่อพร้อม ทั้งนี้ ช่องว่างที่ปรากฏมิได้หมายความว่าเอกสารที่ยังไม่ได้แปลงมีคุณค่าน้อยกว่า และตัวเลขสะท้อนเฉพาะข้อมูลที่นำเข้าแล้ว ณ วันที่ตรวจ

9.3 พบข้อผิดพลาดในทะเบียนเดิม

ในการนำหนังสือพิมพ์พุทธสาสนา (พ.ศ. 2476–2536) เข้ามา หอจดหมายเหตุต้องแยกชื่อฉบับในทะเบียนออกเป็นปี ที่ เล่มที่ และเดือน เพื่อให้แต่ละฉบับมีวันที่ที่ใช้ได้ การทำเช่นนี้บังคับให้ข้อมูลทุกช่องต้องสอดคล้องกัน และนำไปสู่ข้อค้นพบต่อไปนี้

- ทะเบียนมี 86 รายการ หอจดหมายเหตุถือฉบับไว้ 139 จาก 244 ฉบับที่เคยออกในรอบ 61 ปี หรือราวร้อยละ 57 ช่องว่างใหญ่ที่สุดคือ พ.ศ. 2486–2489 ซึ่งไม่มีฉบับใดเลย 4 ปี
- มี **4 รายการที่ระบุฉบับหรือปีผิด** ตัวอย่างเช่น รายการหนึ่งมีชื่อซ้ำกับอีกรายการ แต่หลักฐานในเล่ม 4 ชิ้น (คำบรรยายระดับหมวด เลขหน้าที่ต่อจากเล่มก่อน ชื่อบทนำ และรายชื่อบทความ) ชี้ว่าเป็นอีกปีหนึ่ง ทั้ง 4 รายการยืนยันแล้วว่าต้องแก้ และอยู่ระหว่างแก้ไขในระบบทะเบียน
- มีอีก 11 รายการที่วันที่ในทะเบียนเป็น**ปีที่พิมพ์ซ้ำ** มิใช่ปีที่ออกฉบับ เพราะสิ่งที่หอจดหมายเหตุถือไว้คือฉบับพิมพ์ครั้งที่ 2–3 จึงเสนอให้ทะเบียนแยกสองค่านี้ออกจากกัน

ตารางที่ 9 แสดงรายการหนึ่งในสี่รายการนั้น คือแฟ้ม BIA-P.2.2/26 ซึ่งทะเบียนตั้งชื่อซ้ำกับแฟ้มถัดไป (BIA-P.2.2/27)

ตารางที่ 9 ตัวอย่างรายการที่ระบุฉบับผิด พร้อมหลักฐาน

ช่องข้อมูล	ค่าในทะเบียนเดิม	ค่าที่เสนอแก้
ชื่อเรื่อง	พุทธสาสนา ปีที่ 18 เล่ม 1-2 กุมภาพันธ์ พฤษภาคม 2493	พุทธสาสนา ปีที่ 17 เล่ม 2-3-4 พฤษภาคม - สิงหาคม - พฤศจิกายน 2492
ปี	2493	2492
หลักฐาน	(1) คำบรรยายระดับหมวดเขียนแฟ้มนี้ไว้เป็นปีที่ 17 (2) สารบัญเริ่มที่หน้า 77 ซึ่งต่อเลขหน้าจากเล่ม 1 ของปีเดียวกัน (3) บทนำชื่อ "ตรีตรีตรีมาสาภิลักขิตกาลพจน์" หมายถึงสามตรีมาส ตรงกับเล่ม 2–4 (4) รายชื่อบทความตรงกับแฟ้ม BIA-P.2.2/27 เพียง 1 จาก 12 บท	

หลักฐานทั้งสี่ชิ้นมาจากตัวเล่มและทะเบียนเอง มิได้มาจากแหล่งภายนอก ข้อผิดพลาดนี้อยู่ในทะเบียนมาก่อน แต่จะปรากฏเมื่อต้องแยกชื่อฉบับออกเป็นปีที่ เล่มที่ และเดือน แล้วพบว่าสองแฟ้มได้ค่าเดียวกัน

เมื่อนำเข้าแล้ว ได้เหตุการณ์ใหม่ 394 รายการ เติมหลักฐานให้เหตุการณ์เดิม 24 รายการ และเพิ่มบุคคลหรือองค์กรใหม่ 38 รายการ ทุกรายการติดป้ายรอตรวจ และทุกเหตุการณ์ชี้ไปยังฉบับและหน้าที่เป็นหลักฐาน

ข้อสรุปจากกรณีนี้คือ การแปลงเป็น RiC **มิได้เป็นกระบวนการทางเดียว** การทำให้ข้อมูลเชื่อมกันได้บังคับให้ทะเบียนเดิมต้องสอดคล้องกันเอง และทำให้ข้อผิดพลาดที่ซ่อนอยู่ในข้อความปรากฏขึ้น งานแปลงจึงคืนประโยชน์ให้แก่งานทะเบียนด้วย

9.4 ข้อผิดพลาดของข้อมูลถูกพบเร็วขึ้น

ข้อมูลของหอจดหมายเหตุมิได้มีไว้เพื่อเผยแพร่เท่านั้น แต่ใช้ตอบคำถามของผู้ใช้ทุกวันผ่านแชทบอทถาม-ตอบตัวเดียวกันซึ่งเปิดให้ใช้สองช่องทาง คือ buddhadasa.org/ask และ archives.bia.or.th/ai-search แชทบอทนี้ค้นจากข้อมูลชุดนี้แล้วแสดงคำตอบพร้อมเอกสารอ้างอิงที่เปิดดูต้นฉบับได้ (รายละเอียดของระบบถาม-ตอบจะรายงานแยกต่างหาก ตามที่กล่าวในข้อ 1.4) ข้อผิดพลาดในการพรรณนาจึงปรากฏเป็นคำตอบที่ผิดต่อหน้าผู้ใช้จริง ซึ่งเป็นช่องทางตรวจคุณภาพที่ได้ผลที่สุดที่หอจดหมายเหตุมี ในทำนองเดียวกัน กรณีโรงเรียนสารภีอุทิศในข้อ 7.2 ก็พบเพราะหน้าเว็บสรุปของหอจดหมายเหตุแสดงชื่อคล้ายกันสองรายการ

9.5 ข้อมูลชุดเดียว ใช้สร้างบริการได้หลายแบบ

ประโยชน์ที่ผู้ใช้ทั่วไปเห็นได้ชัดที่สุดคือ ข้อมูลชุดเดียวกันนำไปแสดงได้หลายรูปแบบ โดยนักจดหมายเหตุไม่ต้องพรรณนาซ้ำสำหรับแต่ละรูปแบบ buddhadasa.org ซึ่งหอจดหมายเหตุพัฒนาขึ้นเองและดึงข้อมูลจากกราฟตาม RiC-O (ข้อ 1.1) มีหน้าหลัก 5 แบบ และแต่ละแบบอาศัยการตัดสินใจคนละส่วนในบทที่ 2–7 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 หน้าใน buddhadasa.org กับข้อมูล RiC ที่แต่ละหน้าอาศัย

หน้า	ผู้ใช้ทำอะไรได้	ข้อมูล RiC ที่หน้านั้นอาศัย	ข้อที่เกี่ยวข้อง
ปฏิทิน "วันนี้ในอดีต"	เลือกวันและเดือน แล้วเห็นว่าในวันเดียวกันของปีต่าง ๆ ท่านทำอะไรที่ไหน	วันที่ค่ามาตรฐาน (normalizedDateValue) ของเหตุการณ์	5.4
ผังสัมพันธ์	เริ่มจากบุคคล สถานที่ องค์กร หรือเหตุการณ์ แล้วกางความเชื่อมโยงทีละชั้น และคัดลอกลิงก์ของผังส่งต่อได้	บุคคล สถานที่ องค์กร และเหตุการณ์ที่เป็นสิ่งที่มีตัวตน พร้อมความสัมพันธ์ที่มีชื่อ	2.1–2.2 · 7.2
บุคคลและสถานที่	ไล่จากรายชื่อบุคคล สถานที่ องค์กร หรือหัวข้อธรรม ไปหาเหตุการณ์และหนังสือที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์ที่ชี้กลับมายังบุคคล สถานที่ หรือหัวข้อ	2.1 (รูปที่ 2) · 6.1 (รูปที่ 6)
หนังสือ และหน้าเหตุการณ์	จากหนังสือไปหาเหตุการณ์ในปฏิทิน และจากเหตุการณ์ไปหาเอกสารกับหน้าสแกนต้นฉบับ	ความสัมพันธ์ระหว่างเอกสารกับเหตุการณ์ ทั้งที่ "เกิดจาก" และ "เล่าถึง"	7.1 · 9.1 (รูปที่ 10)
ถามตอบ	พิมพ์คำถามด้วยภาษาธรรมดา แล้วได้คำตอบพร้อมแหล่งอ้างอิงที่เปิดดูภาพสแกนต้นฉบับได้	ข้อมูลทุกส่วนข้างต้นรวมกัน ได้แก่ บุคคลและนามแต่ละชนิด เหตุการณ์ ความสัมพันธ์ วันที่ และลิงก์กลับไปยังต้นฉบับ	2.1–2.2 · 6.1 · 7.5 · 9.4

รูปที่ 11 แสดงปฏิทินเมื่อเลือกวันที่ 29 กรกฎาคม หน้าเดียวรวมเหตุการณ์จากสองช่วงชีวิตที่ห่างกัน 46 ปี คือการอุปสมบท พ.ศ. 2469 (ตารางที่ 8 และภาคผนวก ก) และการบรรยายชุด "ปฏิปทาปริทรรศน์" ตอนที่ 5 พ.ศ. 2515 การรวมเช่นนี้ทำได้เพราะวันที่ทุกค่าถูกแปลงเป็นค่ามาตรฐานรูปแบบเดียวกัน หากการแปลง พ.ศ. ผิดไปหนึ่งปี เช่น วันที่ตามปฏิทินเก่าที่แก้ในชุดข้อมูลรุ่น 1.1.1 ปีที่แสดงบนปฏิทินก็จะผิดตามไปด้วย ในทางกลับกัน เหตุการณ์ที่ทราบเพียงปีจะไม่ปรากฏบนปฏิทินรายวัน ซึ่งเป็นข้อจำกัดของข้อมูลต้นทาง มิใช่ของหน้าเว็บ



รูปที่ 11 ปฏิทิน "วันนี้ในอดีต" บน buddhadasa.org เมื่อเลือกวันที่ 29 กรกฎาคม ตัวเลขบนแต่ละวันคือจำนวนเหตุการณ์ ทั้งเดือนกรกฎาคมมี 42 เหตุการณ์ใน 24 วัน รายการด้านล่างคือเหตุการณ์ของวันที่เลือก (ภาพหน้าจอ 7 พ.ย. 2569)

รูปที่ 12 แสดงผังสัมพันธ์ที่เริ่มจากการอุปสมบทเดียวกัน ผังนี้คือแนวคิดในรูปที่ 1 และประโยคข้อมูลในรูปที่ 3 ในรูปที่ผู้ใช้กดได้จริง เหตุการณ์อยู่ตรงกลาง เชื่อมกับผู้ร่วม 4 รูปและสถานที่ 1 แห่ง ผู้ใช้กดจุดใดก็กางความเชื่อมโยงของจุดนั้นต่อได้ ผังจึงเป็นเครื่องมือสำรวจ ไม่ใช่ภาพนิ่ง



รูปที่ 12 ผังสัมพันธ์บน buddhadasa.org/graph เริ่มจากการอุปสมบท พ.ศ. 2469 (ภาพหน้าจอ 7 พ.ย. 2569 · ลากจุดสองจุดให้ชื่อไม่ซ้อนกัน ข้อมูลไม่เปลี่ยน)

รูปที่ 13 แสดงหน้าถามตอบ ซึ่งเป็นปลายทางที่ใช้ข้อมูลทุกส่วนข้างต้นพร้อมกัน เมื่อถามว่า "นามปากกาพุทธทาส มีอะไรบ้าง" ระบบตอบนามปากกาแต่ละนามพร้อมที่มา และแยกได้ว่า "อินฺทปญฺโญ" เป็นฉายา มิใช่นามปากกา การแยกเช่นนี้ทำได้เพราะนามแต่ละนามถูกบันทึกเป็นสิ่งที่มีตัวตนพร้อมชนิดของนาม (ข้อ 6.1) มิใช่ข้อความในช่องเดียว ทุกข้อในคำตอบมีเลขอ้างอิงที่เปิดดูหน้าสแกนต้นฉบับได้ ผู้ใช้จึงตรวจคำตอบได้ด้วยตนเอง คำตอบยังให้นาม "พุทธทาส" และ "ข้าพเจ้า" ซึ่งพบในข้อความของหนังสือที่อ้างไว้ แต่ยังไม่ได้บันทึกเป็นนามปากกาในข้อมูลบุคคล ซึ่งปัจจุบันมีนามปากกา 5 นาม กรณีนี้จึงเป็นตัวอย่างของข้อ 9.4 ด้วย คือคำตอบช่วยชี้ข้อมูลที่ควรเติม ทั้งนี้ การออกแบบและการประเมินผลระบบถามตอบจะรายงานแยกต่างหาก (ข้อ 1.4)



รูปที่ 13 หน้าถามตอบบน buddhadasa.org/ask กับคำถาม "นามปากกาพุทธทาส มีอะไรบ้าง" กล่องแหล่งอ้างอิงด้านล่างแสดงรายการแรกพร้อมภาพสแกนต้นฉบับ (ภาพหน้าจอ 7 พ.ย. 2569 · ตัดเฉพาะคำถาม คำตอบ และแหล่งอ้างอิงรายการแรก)

ข้อควรระวังคือ เว็บนี้เป็นชั้นแสดงผล หน้าที่หลักคือพาผู้ใช้กลับไปยังต้นฉบับ ข้อความเรียบเรียงบางส่วน เช่น รีวิวหนังสือและบทสรุปเหตุการณ์ เขียนขึ้นเพื่อให้อ่านง่าย มิใช่ข้อมูลที่ผ่านการตรวจตามข้อ 7.5 ผู้ใช้ที่จะนำไปอ้างอิงจึงควรตรวจกับต้นฉบับที่ลิงก์ไว้ทุกครั้ง

เนื่องจากหอจดหมายเหตุพัฒนาเว็บนี้เอง ตัวอย่างในข้อนี้จึงยังไม่ใช่หลักฐานว่าหน่วยงานอื่นนำข้อมูลไปใช้ได้จริง สิ่งที่แสดงได้คือ บริการทั้งห้าแบบสร้างจากกราฟตาม RiC-O ซึ่งเป็นข้อมูลชุดเดียวกับที่เผยแพร่ที่ id.bia.or.th และบันทึกเป็นรุ่นไว้บน Zenodo ผู้อื่นที่นำข้อมูลชุดนี้ไปใช้จึงสร้างบริการลักษณะเดียวกันได้ โดยไม่ต้องขอเข้าถึงระบบทะเบียนของหอจดหมายเหตุ

---

10. ข้อเสนอสำหรับหอจดหมายเหตุไทยที่ต้องการเริ่มใช้ RiC

ข้อเสนอต่อไปนี้สรุปจากประสบการณ์ในบทที่ 3–9 แต่ละข้อระบุข้อเสนอ เหตุผล และวิธีเริ่มดำเนินการหรือข้อควรระวัง และควรอ่านร่วมกับข้อจำกัดในบทที่ 11

1. **เริ่มจากทะเบียนที่มีอยู่ ไม่ต้องรอให้สมบูรณ์** การพรรณนาที่ลึกไม่เท่ากันในแต่ละหมวดเป็นเรื่องปกติ (บทที่ 3) และข้อมูลแบบ RiC จะช่วยชี้ว่าควรเติมที่ใดก่อน วิธีเริ่มคือใช้โครงลำดับชั้นในทะเบียน ISAD(G) เป็นฐาน โดยอาศัยตารางที่ 4 และ 5 เป็นจุดตั้งต้น
2. **ลงแรงที่ชั้นบริบท โดยเฉพาะเหตุการณ์** เหตุการณ์คือสะพานที่เชื่อมเอกสารต่างหมวดเข้าหากัน และเป็นส่วนที่ RiC ให้มากกว่า ISAD(G) (ข้อ 9.1) ข้อควรระวังคือ เหตุการณ์ที่ยังไม่มีเอกสารผูกแต่มีหลักฐานก็ควรเก็บไว้ (ข้อ 7.4)
3. **เริ่มงานฝั่งวิชาชีพได้ก่อนมีผู้เขียนโปรแกรม** การเทียบช่องข้อมูล การตัดสินชนิดของสิ่ง และการคัดเหตุการณ์เป็นงานของนักจดหมายเหตุ (บทที่ 4) หน่วยงานอาจทดลองแปลงตัวอย่างทะเบียนไม่กี่สิบแถวที่ tool.bia.or.th เพื่อดูว่าทะเบียนของตนจะออกมาในรูปใด
4. **เปิดนิยามทางการของ RiC ตรวจทุกครั้งก่อนใช้คำใหม่** โดยดูว่าประธานและกรรมต้องเป็นสิ่งชนิดใด ข้อควรระวังคือไม่ควรเชื่อว่าระบบตรวจจะเตือนเมื่อใช้ผิด (ข้อ 7.6)
5. **เขียนเหตุผลของทุกการตัดสินใจที่ต่างจากมาตรฐาน** ทั้งกรณีที่เพิ่มและกรณีที่เลือกไม่เพิ่ม เอกสารนี้จะเป็นคู่มือของผู้มาทำงานต่อ และเป็นคำตอบต่อผู้ตรวจภายนอก
6. **เพิ่มคำของตนเองให้น้อยที่สุด และเพิ่มเป็นชนิดย่อยของ RiC เสมอ** เพื่อให้โปรแกรมที่รู้จัก RiC ยังเข้าใจข้อมูลได้ (บทที่ 6) ในกรณีของหอจดหมายเหตุ ประโยคข้อมูลที่ใช้คำซึ่งเพิ่มเองมีราวร้อยละ 1 ของทั้งหมด
7. **แยกข้อมูลที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจแล้วออกจากข้อมูลที่สกัดเพิ่ม** ด้วยป้ายในตัวข้อมูล มิใช่ด้วยการจดไว้ที่อื่น ผู้นำข้อมูลไปใช้จึงคัดกรองได้เอง (ข้อ 7.5)
8. **ให้ความสัมพันธ์ไม่แรงกว่าหลักฐาน** และในอีกด้านหนึ่ง ไม่ควรลบความสัมพันธ์ที่ดูแปลกก่อนอ่านหลักฐาน (ข้อ 7.3)
9. **วางแผนเรื่องนามที่เปลี่ยนตามเวลาตั้งแต่ต้น** โดยเฉพาะคลังของพระสงฆ์ ข้าราชการ และราชสกุล (ข้อ 6.1)
10. **ส่งข้อผิดพลาดที่พบกลับไปแก้ที่ทะเบียนต้นทาง** มิใช่แก้เฉพาะในข้อมูลชุดใหม่ เพราะข้อมูลตาม RiC สร้างใหม่จากทะเบียนทุกครั้ง (บทที่ 8) และการแก้ที่ต้นทางทำให้งานแปลงคืนประโยชน์ให้งานทะเบียน (ข้อ 9.3)

11. ข้อจำกัด

ผลการศึกษานี้ควรพิจารณาภายใต้ขอบเขตและลักษณะเฉพาะของกรณีศึกษา เนื่องจากยังมีข้อจำกัดทั้งในด้านความครอบคลุมของข้อมูล ระดับความสมบูรณ์ของการพรรณนา และการประเมินผล ดังนี้

- **ลักษณะของคลังเอกสาร:** กรณีศึกษานี้เป็นคลังเอกสารของบุคคลเดียว (one-person fonds) ข้อค้นพบบางประการจึงอาจไม่สามารถนำไปใช้กับคลังเอกสารของหน่วยงานราชการหรือองค์กรที่มีภารกิจหลากหลายได้โดยตรง เนื่องจากคลังลักษณะดังกล่าวอาจต้องให้ความสำคัญกับการพรรณนาหน้าที่ (function) และกิจกรรมขององค์กรในระดับที่ซับซ้อนกว่า
- **ความครอบคลุมของข้อมูล:** ข้อมูลที่นำมาจัดทำตาม RiC ยังไม่ครอบคลุมเอกสารทั้งหมดในคลัง โดยเฉพาะเอกสารเสียง ซึ่งนำเข้าแล้ว 61 จาก 3,943 รายการ และเอกสารลายลักษณ์อีก 3 หมวดที่ยังไม่ได้นำเข้า ดังนั้น ผลการศึกษาเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลข้ามหมวดจึงสะท้อนเฉพาะข้อมูลส่วนที่ผ่านกระบวนการนำเข้าแล้ว ไม่ใช่ความสามารถในการเชื่อมโยงของคลังเอกสารทั้งหมด
- **ระดับความสมบูรณ์ของข้อมูลบริบท:** ข้อมูลในชั้นบริบทจำนวน 1,414 รายการยังอยู่ระหว่างการตรวจสอบและติดป้ายกำกับว่า "รอตรวจ" การตรวจสอบเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญอาจทำให้รายละเอียดและจำนวนความสัมพันธ์ของข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจส่งผลต่อตัวเลขและผลการวิเคราะห์ที่รายงานไว้ในบทความนี้
- **ข้อจำกัดในการระบุบทบาทของผู้ร่วมเหตุการณ์:** การพรรณนาผู้เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ยังไม่ได้จำแนกบทบาทอย่างละเอียด (ดูข้อ 6.4) จึงยังไม่สามารถตอบคำถามที่ต้องอาศัยข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทเฉพาะของผู้เกี่ยวข้องได้โดยตรง เช่น องค์กรใดเป็นเจ้าภาพจัดกิจกรรม ข้อจำกัดนี้สะท้อนระดับรายละเอียดของข้อมูลที่จัดทำไว้ในปัจจุบัน มิใช่ข้อจำกัดของการเชื่อมโยงข้อมูลตาม RiC โดยตัวมาตรฐานเอง
- **การประเมินผลโดยผู้ดำเนินงาน:** ผู้เขียนเป็นส่วนหนึ่งของคณะผู้ปฏิบัติงานในโครงการ บทความนี้จึงนำเสนอผลจากประสบการณ์และการประเมินของผู้ดำเนินงานโดยตรง มิใช่การประเมินโดยบุคคลภายนอก ดังนั้น ข้อสรุปเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับ (บทที่ 9) ควรได้รับการพิจารณาร่วมกับการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานอิสระในอนาคต เพื่อให้สามารถประเมินผลและข้อจำกัดของการประยุกต์ใช้ RiC ได้รอบด้านยิ่งขึ้น

12. สรุป

ในด้านวิธีการ กรณีศึกษาของหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ แสดงให้เห็นว่าสามารถนำข้อมูลจากทะเบียนที่จัดทำตามมาตรฐาน ISAD(G) มาปรับโครงสร้างและบันทึกตามแนวทาง RiC ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนระบบทะเบียนเดิม ผลการแปลงข้อมูลพบว่า ประโยคข้อมูล (triples) ร้อยละ 67 ใช้คำศัพท์และความสัมพันธ์จากมาตรฐาน RiC โดยตรง ขณะที่มีเพียงประมาณร้อยละ 1 ที่ต้องใช้คำศัพท์ซึ่งหอจดหมายเหตุพัฒนาขึ้นเพิ่มเติม นอกจากนี้ โครงสร้างลำดับชั้นของทะเบียนเดิมยังคงอยู่ในข้อมูลชุดใหม่ โดย RiC เพิ่มความสามารถในการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเอกสาร บุคคล เหตุการณ์ และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากความสัมพันธ์ตามลำดับชั้น

ในด้านการพรรณนาและการตัดสินใจเชิงวิชาชีพ ผลการศึกษาพบว่า ความจำเป็นในการเพิ่มเติมคำศัพท์ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับบริบทเฉพาะของหอจดหมายเหตุ เช่น สมณศักดิ์ เหตุการณ์สำคัญในชีวิต และวัตถุ อย่างไรก็ตาม ความท้าทายสำคัญไม่ได้อยู่ที่การแปลงข้อมูลด้วยเทคนิคทางคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่การพิจารณาความ

หมายและบริบทของสิ่งที่นำมาพรรณนา เช่น การจำแนกว่าเอกสารเกิดจากกิจกรรมใด การแยกความหมายระหว่างสถานที่กับองค์กร และการกำหนดความสัมพันธ์โดยไม่กล่าวอ้างเกินกว่าหลักฐานที่มีอยู่ การประยุกต์ใช้ RiC ทำให้การตัดสินใจเหล่านี้ได้รับการบันทึกเป็นโครงสร้างข้อมูลที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบและนำไปใช้ต่อได้ แทนที่จะจำกัดอยู่เพียงความเข้าใจของผู้พรรณนาแต่ละคน

ในด้านประโยชน์ที่ได้รับ การประยุกต์ใช้ RiC ช่วยให้สามารถค้นคืนข้อมูลที่เชื่อมโยงกันข้ามหมวดเอกสารผ่านความสัมพันธ์กับเหตุการณ์ ทำให้หอจดหมายเหตุสามารถตรวจสอบและประเมินช่องว่างของข้อมูลในคลังได้ในเชิงปริมาณ อีกทั้งกระบวนการแปลงข้อมูลยังช่วยให้สามารถทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของทะเบียนเดิมได้ด้วย บทเรียนจากการดำเนินงานดังกล่าวได้รับการสังเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะ 10 ประการสำหรับหอจดหมายเหตุที่สนใจเริ่มต้นประยุกต์ใช้ RiC (บทที่ 10)

ทั้งนี้ ข้อค้นพบในบทความนี้มาจากกรณีศึกษาของหอจดหมายเหตุแห่งเดียว และครอบคลุมเฉพาะข้อมูลส่วนที่ผ่านกระบวนการนำเข้าและจัดทำตาม RiC แล้ว จึงควรพิจารณาในฐานะบทเรียนจากการปฏิบัติงานและแนวทางเบื้องต้นสำหรับหอจดหมายเหตุไทยที่สนใจนำมาตรฐานนี้ไปประยุกต์ใช้ มากกว่าจะถือเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกหน่วยงานโดยไม่ต้องปรับให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

การใช้ปัญญาประดิษฐ์

หอจดหมายเหตุใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ช่วยสนับสนุนงานในขั้นตอนต่อไปนี้

- **การเขียนโปรแกรม:** ช่วยเขียนและปรับปรุงโปรแกรมแปลงข้อมูลจากทะเบียนเดิมเป็นข้อมูลตาม RiC (บทที่ 4)
- **การอ่านข้อความและสกัดเหตุการณ์:** ช่วยอ่านข้อความจากภาพสแกนหนังสือพิมพ์ด้วยเทคโนโลยี OCR เพื่อนำข้อความมาใช้ประกอบการสกัดข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ ผลลัพธ์ผ่านการตรวจเทียบกับภาพสแกนต้นฉบับโดยผู้ปฏิบัติงานก่อนนำเข้าสู่ชุดข้อมูล และข้อมูลที่สกัดเพิ่มยังติดป้าย "รอตรวจ" จนกว่าจะผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญ (ข้อ 7.5)
- **การเรียบเรียงบทความ:** ช่วยร่างและเรียบเรียงสำนวนของบทความตามแนวทางบรรณาธิการที่ผู้เขียนกำหนด

ผู้เขียนเป็นผู้กำหนดเนื้อหา ตรวจทาน และรับผิดชอบต่อข้อเท็จจริงและข้อสรุปในบทความนี้

เอกสารอ้างอิง

บุหลัน กุลวิจิตร. (2566). แนวทางการจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยโดยใช้ ISAD(G). *Silpakorn University e-Journal (Social Sciences, Humanities, and Arts), 43*(1), 1–11. https://doi.org/10.14456/sujthai.2023.1

รสสุคนธ์ คิดประดับ, และ กฤติกา จิวาลักษณ์. (2567). การจัดทำคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุกลุ่มเอกสารส่วนบุคคลของเจ้าพระยาอภัยราชามหายุติธรรมธร (หม่อมราชวงศ์ลพ สุทัศน์) พิพิธภัณฑ์ศาลไทยและหอ

จดหมายเหตุ สำนักงานศาลยุติธรรม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 18*(1), 1–27. https://so08.tci-thaijo.org/index.php/jhusocbru/article/view/1328

เลิศชัย วาสนานิกรกุลชัย. (2567). บทปริทัศน์ Records in Contexts - Conceptual Model (RiC-CM). *Journal of Information Science Research and Practice, 42*(2), 131–147. https://doi.org/10.14456/jiskku.2024.16

Buddhadasa Indapanno Archives. (2026). *BIA extension to RiC-O 1.1 (biax:)* [Ontology]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.22114132

International Council on Archives. (2000). *ISAD(G): General international standard archival description* (2nd ed.). International Council on Archives.

International Council on Archives. (2004). *ISAAR(CPF): International standard archival authority record for corporate bodies, persons and families* (2nd ed.). International Council on Archives.

International Council on Archives, Expert Group on Archival Description. (n.d.). *Records in Contexts — Resource List*. Retrieved November 6, 2026, from https://ica-egad.github.io/RiC-ResourceList/

International Council on Archives, Expert Group on Archival Description. (2023). *Records in Contexts – Conceptual Model (RiC-CM), version 1.0*. International Council on Archives. https://www.ica.org/app/uploads/2023/12/RiC-CM-1.0.pdf

International Council on Archives, Expert Group on Archival Description. (2025). *Records in Contexts – Ontology (RiC-O), version 1.1*. https://www.ica.org/standards/RiC/ontology

Mikhaylova, D., & Metilli, D. (2023). Extending RiC-O to model historical architectural archives: The ITDT ontology. *Journal on Computing and Cultural Heritage, 16*(4). https://doi.org/10.1145/3606706

Numnark, S. (2026a). *Buddhadasa Indapanno Archives knowledge graph* (Version 1.1.1) [Data set]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.24028905

Numnark, S. (2026b). *The Buddhadasa Indapanno Archives knowledge graph: An open RiC-O 1.1 dataset from a Thai Buddhist archive* [Preprint]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.22115896

World Wide Web Consortium. (2017). *Shapes Constraint Language (SHACL)*. W3C Recommendation. https://www.w3.org/TR/shacl/

ภาคผนวก ก ตัวอย่างข้อมูลจริง: การอุปสมบท พ.ศ. 2469

ตัวอย่างนี้ตัดจากชุดข้อมูลที่เผยแพร่ (ย่อป้ายชื่อให้สั้น) อยู่ในรูปแบบที่โปรแกรมอ่าน ผู้อ่านไม่ต้องอ่านทุกบรรทัด ตารางใต้ตัวอย่างอธิบายว่าแต่ละบรรทัดตรงกับอะไรในการพรรณนา ผู้อ่านเปิดดูข้อมูลฉบับเต็มของเหตุการณ์นี้ได้ที่ id.bia.or.th/evt-2469-ordination ซึ่งมีลิงก์ให้ดาวน์โหลดเป็น Turtle, JSON-LD และ N-Triples

```
bia:evt-2469-ordination
    a rico:Event , biax:OrdinationEvent ;
    rdfs:label "อุปสมบทเป็นพระภิกษุที่โบสถ์วัดนอก (วัดอุบล) ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา …"@th ;
    rico:hasBeginningDate bia:d-evt-2469-ordination ;
    rico:hasOrHadParticipant bia:person-buddhadasa , bia:person-upajjhaya-khong ,
        bia:person-khru-sak , bia:person-plat-thum ;
    rico:isAssociatedWithPlace bia:place-wat-ubon ;
    biax:confidence 0.95 ; biax:needsReview false ;
    prov:wasDerivedFrom bia:src-scan-1484 , bia:src-qa-848 , bia:src-qa-851 ;
    rdfs:seeAlso <https://archives.bia.or.th/printed/BIA-P02030200-0160-005-0_0000-00?
page=848&previewPage=1> ;
    dcterms:rights bia:rights-dhammadana .

bia:d-evt-2469-ordination
    a rico:Date ;
    rico:expressedDate "พ.ศ. 2469" ;
    rico:normalizedDateValue "1926-07-29"^^xsd:date .
```

บรรทัด	อ่านว่า	เทียบกับงานพรรณนา
`bia:evt-2469-ordination`	รหัสถาวรของเหตุการณ์นี้	เลขทะเบียน
`a rico:Event , biax:OrdinationEvent`	เป็นเหตุการณ์ และเป็นการอุปสมบท	ชนิดของสิ่ง (ข้อ 6.2)
`rdfs:label "…"`	ชื่อที่แสดงให้คนอ่าน	ชื่อเรื่อง
`rico:hasBeginningDate`	วันที่เกิด ชี้ไปที่สิ่งชนิดวันที่ด้านล่าง	วันที่ (ข้อ 5.4)
`rico:hasOrHadParticipant`	ผู้ร่วม: ท่านพุทธทาส พระอุปัชฌาย์ และอีก 2 ท่าน	ชื่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง
`rico:isAssociatedWithPlace`	เกิดที่วัดอุบล	สถานที่
`biax:confidence` · `biax:needsReview`	ความมั่นใจ 0.95 · ตรวจแล้ว ไม่ต้องรอตรวจ	ป้ายรอตรวจ (ข้อ 7.5)
`prov:wasDerivedFrom` · `rdfs:seeAlso`	มาจากหน้าสแกนใด และลิงก์ไปเปิดหน้านั้น	แหล่งที่มาของข้อมูล
`dcterms:rights`	ข้อความนี้อยู่ใต้เงื่อนไขธรรมทาน	เงื่อนไขการใช้ (ข้อ 8)

บรรทัด	อ่านว่า	เทียบกับงานพรรณนา
`rico:expressedDate` · `rico:normalizedDateValue`	"พ.ศ. 2469" ตามต้นฉบับ และ 1926-07-29 แบบมาตรฐาน	วันที่สองรูปแบบ

ตัวอย่างนี้ตรวจกับข้อมูลชุดที่ใช้งานจริง ณ 3 พฤศจิกายน 2569 แล้ว ในข้อมูลจริง เหตุการณ์นี้มีลิงก์หน้าสแกน 3 ลิงก์ และมีคำบรรยายยาวกว่าที่ตัดมาแสดง

ภาคผนวก ข สำหรับฝ่ายเทคนิค

ขนาดและสัดส่วนของกราฟ (3 พ.ย. 2569) 372,072 triples จาก 42 ไฟล์ Turtle · ใช้คลาสของ RiC-O 23 คลาส และ property ของ RiC-O 67 ตัว · ส่วนขยาย `biax:` นิยามไว้ 7 คลาส 19 property (ส.ค. 2569) ใช้จริงในกราฟ 7 คลาส และ 15 property (3,866 triples) · ที่เหลือราว 117,000 triples เป็น `rdf:type` (92,014) `rdfs:seeAlso` (14,279) `rdfs:label` `rdfs:comment` `dcterms:rights` และ `prov:wasDerivedFrom`

การสร้างกราฟ สคริปต์ Python สร้างไฟล์ Turtle จากข้อมูลตั้งต้นทั้งหมด ห้ามแก้ไฟล์ผลลัพธ์ด้วยมือ และสคริปต์ต้อง deterministic คือรันสองรอบแล้วผลต้องเหมือนกันทุกตัวอักษร

ด่านตรวจก่อนเผยแพร่ 3 ชั้น

1. ตรวจคำศัพท์ ทุก term ในกราฟต้องนิยามอยู่ใน RiC-O 1.1 หรือใน `biax:`
2. ตรวจโครงสร้างด้วย SHACL (World Wide Web Consortium [W3C], 2017) เช่น ทุก Event ต้องมี `rico:hasOrHadParticipant` และทุกโหนดที่มี `rico:isOrWasDescribedBy` ต้องเป็น `rico:Activity`
3. ตรวจความสอดคล้องเชิงตรรกะด้วยการอนุมานแบบ OWL-RL

ทำไมด่านมาตรฐานไม่พอ RiC-O 1.1 ประกาศ `owl:disjointWith` ไว้เพียง 6 คู่ และไม่มีคู่ `rico:Event` กับ `rico:RecordResource` ขณะที่ domain ของ property หลายตัวเป็น `owl:unionOf` ดังนั้นเมื่อใช้ property ที่มี domain เป็น RecordResource กับ Event (เช่น `rico:hasOrHadSubject`) reasoner จะไม่พบความขัดแย้ง แต่อนุมานเงียบ ๆ ว่า Event นั้นเป็น RecordResource ด้วย ด่านทั้ง 3 ชั้นผ่านหมด แต่กราฟเพี้ยน หอฯ จึงเขียน unit test ที่กาง `owl:unionOf` ของ domain/range ออกแล้วเทียบกับ `rdf:type` จริงของทุก triple

ค่าความมั่นใจ RiC-O มี `rico:relationCertainty` แต่ domain คือ `rico:Relation` ต้อง reify ความสัมพันธ์ทุกเส้นเป็นโหนดแยก หอฯ จึงใช้ `biax:confidence` และ `biax:needsReview` ติดที่ Event หรือ Object โดยตรง (ข้อ 7.5)

วัตถุ `biax:ArchivalObject` เป็น subclass ของ `rico:Thing` ไม่ใช่ `rico:RecordResource` จึงใช้ `rico:title` `rico:hasOrHadHolder` `rico:isOrWasIncludedIn` ไม่ได้ (domain ปิด) ใช้ `rico:isOrWasPartOf` กับกลุ่มวัตถุแทน

รายละเอียดเพิ่มเติมของชุดข้อมูลและวิธีเข้าถึง ดู Numnark (2026b)

วิธีอ้างอิงบทความนี้

กลุ่มงานจดหมายเหตุ หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ. (2569). *การนำมาตรฐาน Records in Contexts (RiC) มาใช้กับงานจดหมายเหตุ: กรณีศึกษาหอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ* (ฉบับ 1.0). หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ. https://bia.or.th/research/ric-practice/

ประวัติฉบับ

- **1.0** · 10 พฤศจิกายน 2569 · **ฉบับเผยแพร่** · เนื้อหาเดียวกับร่าง 0.5 ฉบับสุดท้าย (รวมตัวอย่างจริงเพิ่ม · ข้อ 9.5 บริการบน buddhadasa.org และหน้าถามตอบ · บทที่ 11–12 ตามถ้อยคำผู้เขียน · ลิงก์ภายในระหว่างข้อ/ตาราง/รูป) · ยกเลิกสถานะร่าง เปิดให้เครื่องมือค้นหาเก็บหน้า
- **0.5** · 6 พฤศจิกายน 2569 · ร่าง · ตรวจทานเนื้อหารอบสุดท้าย: ระบุหน่วยนับร้อยละ · วันที่ของตัวเลขในข้อ 9.2 · อ้างอิงในเนื้อหาครบ · แบบกรอกการใช้ AI · ถ้อยคำข้อจำกัด · บทคัดย่อไทยตามถ้อยคำของผู้เขียน (รวมตัวอย่างประเด็นดุลยพินิจ 3 ข้อ ใช้ตัวอย่างจากบทที่ 7) และ Abstract แปลให้ตรงกัน · ข้อ 1.1 อธิบายบทบาทของระบบสาธารณะ 3 ระบบ · ลิงก์ไปยังตัวอย่างจริง · รูปที่ 6, 7 และ 10 ภาพหน้าจอจริง · รูปที่ 2–5 และ 8 แผนภาพตัวอย่างจริงในบทที่ 2 ข้อ 5.2 และข้อ 7.1 · ตารางที่ 3 ระเบียนละเอียดเทียบระเบียนโครง · ตารางที่ 6 ตัวอย่างวันที่ · ตารางที่ 8 ป้ายรอตรวจ · ตารางที่ 9 รายการที่ระบุฉบับผิด · ข้อ 9.5 บริการบน buddhadasa.org (ตารางที่ 10 · รูปที่ 11–13 รวมหน้าถามตอบ) · วงเล็บชื่อภาษาอังกฤษของคำศัพท์เทคนิค · อ้างชุดข้อมูล Zenodo รุ่น 1.1.1 (แก้วันที่ปฏิทินเก่า 10 จุด) · อ้างงานภาษาไทย 3 รายการ
- **0.4** · 6 พฤศจิกายน 2569 · ร่าง · เรียบเรียงสำนวนวิชาการทั้งฉบับตามแนวทางบรรณาธิการ (ข้อเท็จจริงและตัวเลขคงเดิม)
- **0.3** · 6 พฤศจิกายน 2569 · ร่าง ฉบับแรกบนเว็บไซต์

CC BY 4.0 · นำไปใช้ ดัดแปลง และเผยแพร่ต่อได้ โดยอ้างอิงที่มา
หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ (สวนโมกข์กรุงเทพ) · https://bia.or.th/research/ric-practice/