การศึกษาความสำคัญของข้อมูลรายงานบันทึกประจำวันเพื่อโครงการก่อสร้างในประเทศไทย

A Study Importance of Data Daily Report for Construction Projects in Thailand.

ปริญญา น่าบัณฑิต[1,*] กอปร ศรีนาวิน[2] และวุฒิพงษ์ กุศลคุ้ม[3]

[1,2]ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น
[3]ภาควิชาวิศวกรรมโยธา, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ขอนแก่น
**Corresponding author; E-mail address: Parinya.na@kkumail.com*

บทคัดย่อ

โครงการก่อสร้างมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของการรวบรวม ประมวลผลและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ซึ่งชุดข้อมูลที่รวบรวมระหว่างขั้นตอนการก่อสร้างจะถูกเรียกว่า รายงานประจำวัน โดยภายในรายงานประจำวันจะประกอบไปด้วย งานประเภทต่าง ๆ ที่มีดำเนินงาน ปริมาณงาน การใช้อุปกรณ์ ชั่วโมงแรงงานและวัสดุที่ใช้ ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีตัวชี้วัดในรายงานบันทึกประจำวันโดยการทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการหาความความสำคัญของข้อมูลในบันทึกประจำวันของโครงการก่อสร้าง แบบสอบถามถูกสร้างขึ้นจาก 53 ปัจจัยที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและถูกนำไปเก็บข้อมูลจากผู้มีข้อมูลจำนวน 30 ท่าน ข้อมูลที่ถูกเก็บมาจะถูกวิเคราะห์ด้วยค่าความเชื่อมั่น โดยผลการศึกษาพบว่าค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.939 และค่าดัชนีความสำคัญของปัจจัยที่มีความสำคัญในรายงานบันทึกประจำวันโครงการก่อสร้าง 5 ลำดับแรก คือ 1) ปริมาณการปฏิบัติงานที่ทำได้ 2) รายการปัญหาและอุปสรรคและแผนความปลอดภัย 3) แผนงานประจำวันและสาเหตุของความล่าช้าของงานในวันนี้ 4) ตารางความคืบหน้า 5) เวลาปัจจุบันกิจกรรมดำเนินงานและแผนการสั่งวัสดุ มีค่าระดับคะแนน RII สูงสุดเท่ากับ 0.953, 0.933, 0.927, 0.913 และ0.907 ตามลำดับ

คำสำคัญ: การติดตามความก้าวหน้า, รายงานประจำวัน, เอกสารงานก่อสร้าง, ข้อมูลก่อสร้างภาคสนาม

Abstract

A construction project requires project stakeholders to collect, process, and exchange information. The daily report refers to the dataset gathered during the construction phase. The daily report will include the various types of jobs completed, the amount of work completed, the equipment used, the labor hours worked, and the materials used. As a result, the purpose of this study was to investigate the indicators in the journal report. The questionnaire was used to determine the importance of information in the construction project diaries. A questionnaire was created using 53 factors derived from relevant literature reviews, and 30 data subjects completed it. The collected data was confidently analyzed. The study's findings revealed that the confidence value was 0.939, and the index of the importance of the factors mentioned in the first five construction project journal reports was 1) the amount of work that can be done. 2) Problems, obstacles, and safety precautions. 3) Daily work plans and the sources of that work delays 4) A progress chart. 5) Current time, operational activities, and planned material ordering The highest RII values were 0.953, 0.933, 0.927, 0.913, and 0.907.

Keywords: Progress Monitoring, Daily Work Report (DWR), Construction Documents, Construction Field Data

1. บทนำ

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อการติดตามความก้าวหน้าของโครงการก่อสร้างที่หลากหลายมากขึ้นเพื่อวัดปริมาณงาน ติดตามงานและตรวจสอบย้อนหลัง เช่น รูปภาพ วิดีโอ อุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงซอฟแวร์ที่สามารถทราบผลอย่างรวดเร็ว [1] และในปัจจุบันยังมีโครงการก่อสร้างที่ยังมีการใช้รูปแบบแบบบันทึกประจำวันอยู่ในการเฝ้าติดตามความก้าวหน้าของโครงการก่อสร้าง วิธีนี้ก็จะช่วยให้ผู้จัดการโครงการทราบถึงปริมาณงานที่แล้วเสร็จได้เหมือนกัน แต่การบันทึกข้อมูลในรูปแบบบันทึกประจำวัน ยังมีข้อจำกัดในด้านการเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็น เช่น ข้อตกลงระหว่างผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย นโยบายในหน่วยงาน ภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมในงานก่อสร้างซึ่งขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการสร้างรูปแบบบันทึกประจำวัน ส่งผลให้การบันทึกติดตามงานไม่สามารถตรวจสอบงานในหัวข้อที่สำคัญหรือส่วนที่ขาดหายไปในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ทำให้ผู้ควบคุมงานไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดได้ทันที ก่อให้เกิดปัญหาการบันทึกข้อมูลที่ผู้ควบคุมไม่สามารถตรวจสอบความล่าช้าย้อนหลังได้ [2]

ดังนั้นจากที่มาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้นเป็นประเด็นที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาความสำคัญของข้อมูลที่ควรบันทึกลงในรูปแบบ

บันทึกประจำวันที่ใช้ในการติดตามงานประจำวัน เพื่อมาประยุกต์ใช้กับโครงการก่อสร้างในประเทศไทย โดยเป็นการจัดลำดับของความสำคัญของข้อมูลในแบบบันทึกทึกประจำวันที่สามารถบ่งบอกถึงความความจำเป็นในการใช้งาน พร้อมทั้งสร้างมาตรฐานในการติดตามงานของแต่ละโครงการให้ใช้งานเหมือนกัน ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นเพื่อหาดัชนีความสำคัญของชุดข้อมูลในแบบบันทึกประจำวัน จากประเด็นวิธีการจัดลำดับความสำคัญของการศึกษาที่ผ่านมาใช้เกณฑ์พิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ย[3] และสามารถสรุปปัจจัยจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดลำดับความสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความสำคัญของข้อมูลรายงานบันทึกประจำวันโครงการก่อสร้างที่ได้จากการทบทวนงานวิจัย

ID	หัวข้อข้อมูลรายงานการบันทึก	รูปแบบการบันทึก			งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
		D	W	M	
FA1	เลขที่เอกสารหรือหมายเลขโครงการ	/	/	/	[3],[4]
FA2	ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง	/	/	/	[3],[4]
FA3	วันที่เริ่มต้นสัญญากำหนดการระยะเวลาในการก่อสร้าง			/	[3],[5],[6],[7]
FA4	ข้อมูลจำนวนเงินในโครงการก่อสร้าง	/	/	/	[3],[6],[8]
FA5	ประเภทโครงการก่อสร้าง (เช่น อาคาร ถนน เขื่อน ฯลฯ)	/	/	/	[5],[8]
FA6	การลงนามขอความอนุมัติผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจ้างก่อสร้าง	/	/	/	[3],[6]
FA7	ข้อมูลงอัตราค่าจ้างเทียบกับส่วนที่เบิกจ่ายไปแล้ว	/	/	/	[3],[6],[9]
FA8	เวลาปัจจุบันกิจกรรมดำเนินงาน(วัน/เดือน/ปี เวลา)	/	/	/	[3],[5],[8]
FA9	รายการงานที่เปรียบเทียบจำนวนเงินทั้งหมดต่อจำนวนที่ใช้ไปในงานนั้น		/	/	[3],[6],[8],[9]
FA10	รายการที่ปฏิบัติงาน/พิกัดตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน	/	/	/	[3],[5],[7],[9],[10],[11]
FA11	ปริมาณการปฏิบัติงานที่ทำได้	/	/	/	[3],[5],[6],[9],[10],[11],[12]
FA12	ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในกิจกรรมวันนี้	/	/	/	[3],[6]
FA13	ลงนามอนุมัติการปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน	/	/	/	[3],[4],[6],[9]
FA14	รายการปัญหาและอุปสรรค(มี/ไม่มี) ถ้ามีโปรดระบุ	/	/	/	[4],[5],[9],[10]
FA15	รูปถ่ายความก้าวหน้า	/	/	/	[9]
FA16	เปรียบเทียบผลงาน(วันก่อน/วันนี้/สะสมได้)	/	/	/	[6],[9]
FA17	แผนการเงิน(เป็นการใช้เงินจากการปฏิบัติงานอื่นมาใช้ในอีกงานโดยระบุยอดที่ใช้มา/ยอดสะสมที่เหลือทั้งหมด)		/	/	[9]
FA18	ตารางความคืบหน้า (Progress Schedule)		/	/	[6],[9],[10],[11]
FA19	จำนวนแรงงานที่ใช้ในงาน	/			[7]
FA20	ความสามารถในการเข้าถึงไซส์งาน(สามารถเข้าถึงได้ง่าย/สามารถเข้าถึงได้ยากเนื่องจาก)	/			[7]
FA21	เวลากลับมาปฏิบัติงานนช่วงเวลางาน	/			[3]
FA22	แผนงานประจำวัน(สิ่งที่จะทำต่อจากวันก่อนหรืองานที่จะดำเนินการในวันนี้)	/	/	/	[9]
FA23	เปรียบเทียบผลงานในแง่เวลา		/	/	[9]
FA24	แผนความปลอดภัย(เป็นแผนในวันนั้นอาจด้วยสภาพไซต์งานไม่มีความอำนวยจึงต้องมีแผนรับมือ)		/	/	[9]
FA25	ชื่อและตำแหน่งผู้ตรวจสอบ(เป็นช่องอนุมัติการตรวจสอบพร้อมลายมือชื่อโดยต้องมีตำแหน่งที่มากกว่าผู้ควบคุม)	/	/	/	[4]
FA26	จำนวนอุปกรณ์	/	/	/	[3],[6],[10]
FA27	ประเภทของงานที่แรงงานปฏิบัติงานได้	/			[3],[6]
FA28	ชั่วโมงการทำงาน	/	/		[3],[5],[6],[10]
FA29	แผนการใช้กำลังคนงาน(ประเภทงาน/จำนวน)	/	/	/	[6],[9],[10]
FA30	เจ้าหน้าที่ประจำวัน Daily Staff(ประเภท/จำนวน)	/			[12]
FA31	การขนส่ง(ระบุเป็นเหตุการณ์รายวัน)	/			[6]
FA32	จำนวนวัสดุ	/			[3],[6]
FA33	การอนุมัติวัสดุ(ต้องการใช้/ไม่ต้องการใช้)	/	/	/	[3],[9]
FA34	แผนการใช้เครื่องจักรหลัก(เป็นแผนการใช้เครื่องจักรในวันนั้นอาจช่วยในเรื่องความรวดเร็วในใช้งาน)			/	[9]
FA35	แผนการสั่งวัสดุ(วัสดุที่ต้องการเพิ่มเติม)	/	/	/	[8],[9]
FA36	ตารางเครื่องจักรและเครื่องมือ,วัสดุ/อุปกรณ์ (เพื่อตวรจสอบอุปกรณ์ประจำนวนในหน้างานก่อสร้าง)	/	/	/	[4],[7]
FA37	รายงานวันที่สภาพอากาศ DWR date weather	/	/	/	[3],[10]
FA38	ปริมาณน้ำฝน(ช่วงเวลา/ตก/ไม่ตก)	/			[3],[6]
FA39	ระบุสภาพอากาศโดยรวมต่อการทำงานวันนี้	/	/	/	[4],[5],[6],[7],[9]
FA40	การระบุอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทในวันนี้	/			[13]
FA41	การระบุอุบัติเหตุที่เกิดจากขาดมาตารการความปลอดภัยในวันนี้	/			[13],[14]
FA42	ข้อสังเกตและคำอธิบายประจำวันเพิ่มเติม	/			[5],[6]
FA43	ชั่วโมงล่าช้า(Hours Delayed) (เกี่ยวกับความล้าช้าที่หลีกเลี่ยงได้/ไม่ได้)	/			[5]
FA44	ระบุความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงได้ของวันนี้	/			[5]
FA45	ระบุความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ของวันนี้	/			[5]
FA46	รายละเอียดงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม		/	/	[9]
FA47	หมายเหตุระบุปัญหาและอุปสรรค	/			[4]
FA48	งานอันตรายที่เกิดขึ้นในวันนี้	/			[6]
FA49	ความเสี่ยงของงานที่เกิดขึ้นวันนี้	/			[6]
FA50	การเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยเพื่อรับมือในวันนี้(เขียนระบุ)	/			[6]

ตารางที่ 1 สรุปปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความสำคัญของข้อมูลรายงานบันทึกประจำวันโครงการก่อสร้างที่ได้จากการทบทวนงานวิจัย (ต่อ)

ID	หัวข้อข้อมูลรายงานการบันทึก	รูปแบบการบันทึก			งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
		D	W	M	
FA51	เหตุการณ์ความไม่ปลอดภัยที่เกิดขึ้น(เขียนระบุเหตุการณ์)	/			[6]
FA52	สาเหตุที่เกิดความไม่ปลอดภัย(เขียนระบุสาเหตุ)	/			[6]
FA53	สาเหตุของความล่าช้าของงานในวันนี้	/			[11]

***ID คือ หมายเลขตัวแปรของปัจจัย, D คือ รายวัน, W คือ รายสัปดาห์ , M คือ รายเดือน*

2. วัตถุประสงค์งานวิจัยและขอบเขต

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาดัชนีชี้วัดจัดลำดับสำคัญที่อยู่ในข้อมูลรายงานบันทึกประจำวันเพื่อโครงการก่อสร้างในประเทศไทย มีขอบเขตการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และอภิปรายผลจาก 5 อันดับสูงสุด ตามช่วงค่า RII [18] ที่มีความสำคัญกับการรายงานบันทึกประจำวันเท่านั้น

3. วิธีการศึกษา

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในงานวิจัยนี้

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรงกับบุคคลที่มีความรับผิดชอบในโครงการก่อสร้าง จำนวน 30 คน ได้ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามส่วนที่ 1 แสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของแบบสอบถามสรุปผลวิจัย

ปัจจัย	ผลการวิเคราะห์		
	จำนวน	ร้อยละ	แปลความ
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม			
1. เพศ 1.1) ชาย 1.2) หญิง	 22 8	 86.7 13.3	ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย
2. อายุ 2.1) ต่ำกว่า 21 ปี 2.2) 21-30 ปี 2.3) 31-40 ปี 2.4) 41-50 ปี 2.5) 51-60 ปี 2.6) มากกว่า 60 ปี	 0 30 0 0 0 0	 0 100 0 0 0 0	ทั้งหมดอายุ 21-30 ปี
3. ระดับการศึกษา 3.1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 3.2) ปริญญาตรี 3.3) ปริญญาโท 3.4) ปริญญาเอก	 0 30 0 0	 0 100 0 0	ทั้งหมดมีการศึกษาปริญญาตรี
4. ตำแหน่งในปัจจุบัน 4.1) โฟร์แมน 4.2) วิศวกรสนาม 4.3) สถาปนิก 4.4) วิศวกรโครงการ 4.5) ที่ปรึกษาโครงการ 4.6) อื่นๆ	 0 16 0 5 1 8	 0 53.3 0 16.7 3.3 26.7	ส่วนใหญ่มีตำแหน่งเป็นวิศวกรสนาม
5. ประสบการณ์ทำงาน 5.1) ต่ำกว่า 5 ปี 5.2) 5 – 10 ปี 5.3) 15 – 20 ปี 5.4) 20 ปี ขึ้นไป	 28 2 0 0	 93.3 6.7 0 0	ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานต่ำกว่า 5 ปี
6. ภูมิภาคที่ปฏิบัติงาน 6.1) ภาคเหนือ 6.2) ภาคกลาง 6.3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6.4) ภาคตะวันออก 6.5) ภาคใต้ 6.6) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	 1 13 10 4 1 1	 3.3 43.3 33.3 13.3 3.3 3.3	เกือบครึ่งปฏิบัติงานอยู่ภาคกลาง
รวม	**30**	**100**	

จากตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.7 มีอายุระหว่าง 21-30 ปีทั้งหมด สำเร็จการการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในโครงการก่อสร้าง ต่ำกว่า 5 ปี และ เกือบครึ่งหนึ่งมีภูมิภาคในการปฏิบัติงานอยู่ในภาคกลาง

4.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า RII ของแต่ละประเด็นที่เกี่ยวกับความสำคัญของข้อมูลในรายงานบันทึกประจำวันของโครงการก่อสร้าง

ผลการวิจัยพบว่าระดับความสำคัญของเมื่อพิจารณารายการปัจจัย พบว่า ความสำคัญของ “ปริมาณการปฏิบัติงานที่ทำได้และการรายการปัญหาและอุปสรรค” มีค่าคะแนนเฉลี่ยที่มีค่ามากที่สุด มีค่าระดับ RII อยู่ที่ 0.953 (M=4.77, SD=0.50) รองลงมา เป็นการ “รายการปัญหาและอุปสรรคและแผนความปลอดภัย” ค่าระดับ RII อยู่ที่ 0.933 (M=4.67, SD=0.55) ตามลำดับดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญของข้อมูลในรายงานบันทึกประจำวันของโครงการก่อสร้าง

Rank	ID	ปัจจัย	ความสำคัญ			
			M	SD	RII	ระดับ
1	FA11	ปริมาณการปฏิบัติงานที่ทำได้	4.77	0.50	0.953	มากที่สุด
2	FA14	รายการปัญหาและอุปสรรค(มี/ไม่มี) ถ้ามีโปรดระบุ	4.67	0.55	0.933	มากที่สุด
	FA24	แผนความปลอดภัย(เป็นแผนในวันนั้นอาจด้วยสภาพไซต์งานไม่มีความอำนวยจึงต้องมีแผนรับมือ)	4.67	0.66	0.933	มากที่สุด
3	FA22	แผนงานประจำวัน(สิ่งที่จะทำต่อจากวันก่อนหรืองานที่จะดำเนินการในวันนี้)	4.63	0.61	0.927	มากที่สุด
	FA53	สาเหตุของความล่าช้าของงานในวันนี้	4.63	0.67	0.927	มากที่สุด
4	FA18	ตารางความคืบหน้า (Progress Schedule)	4.57	0.73	0.913	มากที่สุด
5	FA8	เวลาปัจจุบันกิจกรรมดำเนินงาน(วัน/เดือน/ปี เวลา)	4.53	0.78	0.907	มากที่สุด
	FA35	แผนการสั่งวัสดุ(วัสดุที่ต้องการเพิ่มเติม)	4.53	0.63	0.907	มากที่สุด
6	FA29	แผนการใช้กำลังคนงาน(ประเภทงาน/จำนวน)	4.50	0.78	0.900	มากที่สุด
	FA34	แผนการใช้เครื่องจักรหลัก(เป็นแผนการใช้เครื่องจักรในวันนั้นอาจช่วยในเรื่องความรวดเร็วในใช้งาน)	4.50	0.68	0.900	มากที่สุด
7	FA19	จำนวนแรงงานที่ใช้ในงาน	4.47	0.82	0.893	มากที่สุด
	FA40	การระบุอุบัติเหตุที่เกิดจากความประมาทในวันนี้	4.47	0.82	0.893	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความสำคัญของข้อมูลในรายงานบันทึกประจำวันของโครงการก่อสร้าง (ต่อ)

Rank	ID	ปัจจัย	ความสำคัญ			
			M	SD	RII	ระดับ
8	FA2	ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง	4.43	0.82	0.887	มากที่สุด
	FA3	วันที่เริ่มต้นสัญญากำหนดการระยะเวลาในการก่อสร้าง	4.43	0.97	0.887	มากที่สุด
	FA36	ตารางเครื่องจักรและเครื่องมือ,วัสดุ/อุปกรณ์(เพื่อตวรจสอบอุปกรณ์ประจำนวนในหน้างานก่อสร้าง)	4.43	0.73	0.887	มากที่สุด
	FA41	การระบุอุบัติเหตุที่เกิดจากขาดมาตารการความปลอดภัยในวันนี้	4.43	0.82	0.887	มากที่สุด
	FA49	ความเสี่ยงของงานที่เกิดขึ้นวันนี้	4.43	0.68	0.887	มากที่สุด
	FA51	เหตุการณ์ความไม่ปลอดภัยที่เกิดขึ้น(เขียนระบุเหตุการณ์)	4.43	0.73	0.887	มากที่สุด
	FA52	สาเหตุที่เกิดความไม่ปลอดภัย(เขียนระบุสาเหตุ)	4.43	0.77	0.887	มากที่สุด
9	FA47	หมายเหตุระบุปัญหาและอุปสรรค	4.40	0.77	0.880	มากที่สุด
10	FA13	ลงนามอนุมัติการปฏิบัติงานโดยผู้ควบคุมงาน	4.37	0.72	0.873	มากที่สุด
	FA23	เปรียบเทียบผลงานในแง่เวลา	4.37	0.72	0.873	มากที่สุด
11	FA1	เลขที่เอกสารหรือหมายเลขโครงการ	4.33	0.96	0.867	มากที่สุด
	FA25	ชื่อและตำแหน่งผู้ตรวจสอบ(เป็นช่องอนุมัติการตรวจสอบพร้อมลายมือชื่อโดยต้องมีตำแหน่งที่มากกว่าผู้ควบคุม)	4.33	0.61	0.867	มากที่สุด
	FA48	งานอันตรายที่เกิดขึ้นในวันนี้	4.33	0.80	0.867	มากที่สุด
12	FA6	การลงนามขอความอนุมัติผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจ้างก่อสร้าง	4.30	0.88	0.860	มากที่สุด
	FA16	เปรียบเทียบผลงาน(วันก่อน/วันนี้/สะสมได้)	4.30	0.79	0.860	มากที่สุด
	FA28	ชั่วโมงการทำงาน	4.30	0.84	0.860	มากที่สุด
13	FA15	รูปถ่ายความก้าวหน้า	4.27	0.69	0.853	มากที่สุด
	FA50	การเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยเพื่อรับมือในวันนี้(เขียนระบุ)	4.27	0.83	0.853	มากที่สุด
14	FA43	ชั่วโมงล่าช้า(Hours Delayed) (เกี่ยวกับความล้าช้าที่หลีกเลี่ยงได้/ไม่ได้)	4.23	0.86	0.847	มากที่สุด
	FA46	รายละเอียดงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม	4.23	0.77	0.847	มากที่สุด
15	FA5	ประเภทโครงการก่อสร้าง (เช่น อาคาร ถนน เขื่อน ฯลฯ)	4.13	0.82	0.827	มากที่สุด
	FA9	รายการงานที่เปรียบเทียบจำนวนเงินทั้งหมดต่อจำนวนที่ใช้ไปในงานนั้น	4.13	0.90	0.827	มากที่สุด
	FA10	รายการที่ปฏิบัติงาน/พิกัดตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน	4.13	0.82	0.827	มากที่สุด
	FA33	การอนุมัติวัสดุ(ต้องการใช้/ไม่ต้องการใช้)	4.13	0.82	0.827	มากที่สุด
16	FA26	จำนวนอุปกรณ์	4.07	0.64	0.813	มากที่สุด
	FA30	เจ้าหน้าที่ประจำวัน Daily Staff(ประเภท/จำนวน)	4.07	0.83	0.813	มากที่สุด
	FA31	การขนส่ง(ระบุเป็นเหตุการณ์รายวัน)	4.07	0.78	0.813	มากที่สุด
17	FA38	ปริมาณน้ำฝน(ช่วงเวลา/ตก/ไม่ตก)	4.03	0.96	0.807	มากที่สุด
18	FA12	ผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในกิจกรรมวันนี้	4.00	0.95	0.800	มากที่สุด
	FA20	ความสามารถในการเข้าถึงไซส์งาน (สามารถเข้าถึงได้ง่าย/สามารถเข้าถึงได้ยากเนื่องจาก)	4.00	0.83	0.800	มากที่สุด
	FA45	ระบุความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ของวันนี้	4.00	0.91	0.800	มากที่สุด
19	FA7	ข้อมูลงอัตราค่าจ้างเทียบกับส่วนที่เบิกจ่ายไปแล้ว	3.97	1.16	0.793	มาก
20	FA4	ข้อมูลจำนวนเงินในโครงการก่อสร้าง	3.93	1.31	0.787	มาก
	FA37	รายงานวันที่สภาพอากาศ DWR date weather	3.93	1.11	0.787	มาก
	FA44	ระบุความล่าช้าที่หลีกเลี่ยงได้ของวันนี้	3.93	1.01	0.787	มาก
21	FA17	แผนการเงิน(เป็นการใช้เงินจากการปฏิบัติงานอื่นมาใช้ในอีกงานโดยระบุยอดที่ใช้มา/ยอดสะสมที่เหลือทั้งหมด)	3.90	1.18	0.780	มาก
22	FA27	ประเภทของงานที่แรงงานปฏิบัติงานได้	3.87	1.11	0.773	มาก
	FA32	จำนวนวัสดุ	3.87	0.90	0.773	มาก
	FA39	ระบุสภาพอากาศโดยรวมต่อการทำงานวันนี้	3.87	1.01	0.773	มาก
23	FA42	ข้อสังเกตและคำอธิบายประจำวันเพิ่มเติม	3.73	0.91	0.747	มาก
24	FA21	เวลากลับมาปฏิบัติงานนช่วงเวลางาน	3.63	1.16	0.727	มาก

***ID คือ หมายเลขตัวแปรของปัจจัย*

ตารางที่ 4 ความสำคัญของข้อมูลในรายงานบันทึกประจำวันใน 5 อันดับแรกที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($0.8 \leq RII \leq 1$)

ความสำคัญของข้อมูลในรายงานบันทึกประจำวันในระดับมากที่สุด 5 อันดับแรก					
Rank	ID	ปัจจัย	M	SD	RII
1	FA11	ปริมาณการปฏิบัติงานที่ทำได้	4.77	0.50	0.953
2	FA14	รายการปัญหาและอุปสรรค(มี/ไม่มี) ถ้ามีโปรดระบุ	4.67	0.55	0.933
	FA24	แผนความปลอดภัย(เป็นแผนในวันนั้นอาจด้วยสภาพไซต์งานไม่มีความอำนวยจึงต้องมีแผนรับมือ)	4.67	0.66	0.933
3	FA22	แผนงานประจำวัน(สิ่งที่จะทำต่อจากวันก่อนหรืองานที่จะดำเนินการในวันนี้)	4.63	0.61	0.927
	FA53	สาเหตุของความล่าช้าของงานในวันนี้	4.63	0.67	0.927
4	FA18	ตารางความคืบหน้า (Progress Schedule)	4.57	0.73	0.913
5	FA8	เวลาปัจจุบันกิจกรรมดำเนินงาน(วัน/เดือน/ปี เวลา)	4.53	0.78	0.907
	FA35	แผนการสั่งวัสดุ(วัสดุที่ต้องการเพิ่มเติม)	4.53	0.63	0.907

***ID คือ หมายเลขตัวแปรของปัจจัย*

5. อภิปรายสรุปผลการศึกษา

จากตารางที่ 4 แสดงถึง 5

จากที่ได้ศึกษามาแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญของการใช้ข้อมูลรายงานบันทึกประจำวันเพื่อโครงการก่อสร้างที่ใช้งานแตกต่างกันออกไปซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการ ประเภทงาน และทำให้เห็นว่า ณ.ปัจจุบันยังมีการบันทึกติดตามงานไม่สามารถตรวจสอบงานหัวข้อที่สำคัญบางส่วนหรือขาดหายไปในระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง ดังนั้นการศึกษาความสำคัญของข้อมูลรายงานบันทึกประจำวันเพื่อโครงการก่อสร้างในประเทศไทย เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สร้างความแตกต่างกับผลการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อทราบถึงหัวข้อที่ความสำคัญในการบันทึกงานประจำวันที่ได้รับการคัดเ

[19] García, M. G., Cañamares, M. S., Escribano, B. V., & Barriuso, A. R. (2021). Constructions health and safety Plan: The leading role of the main preventive management document on construction sites. Safety science, 143, 105437.