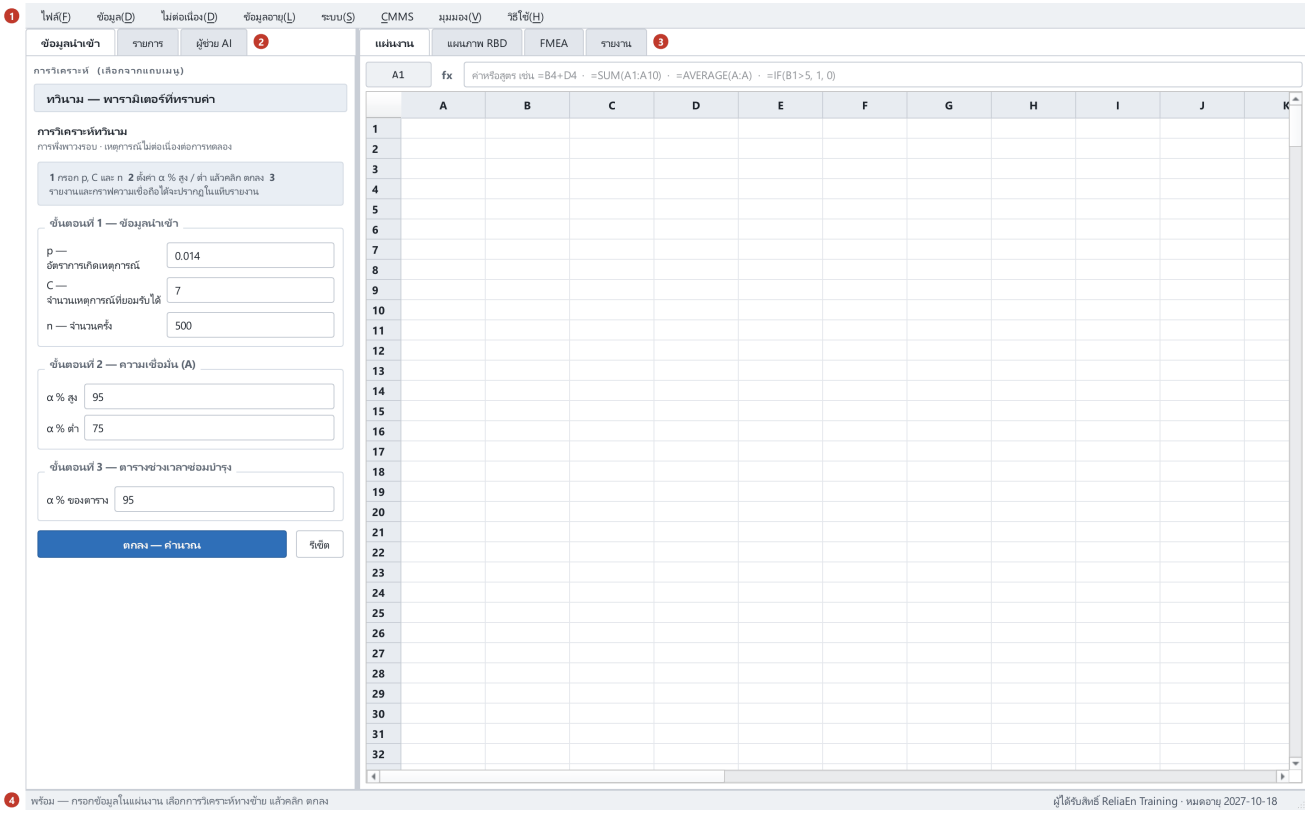
ภาค 1 — ฟังก์ชันนี้ทำอะไร

คืออะไร หน้าต่างหลักคือที่ที่การวิเคราะห์ทุกอย่างของ ReliaEn ทำงาน คุณพิมพ์หรือนำเข้าข้อมูลลงในแผ่นงาน เลือกการวิเคราะห์จากเมนู กรอกแบบฟอร์มทางซ้าย แล้วคลิก ตกลง — คำนวณ ReliaEn จะคำนวณและแสดงรายงาน รายงานทุกฉบับที่คำนวณจะอยู่ในโครงการและแสดงในแท็บ รายการ ส่วน ข้อมูล ▸ ล้างแผ่นงาน ใช้ล้างแผ่นงานเพื่อรับข้อมูลชุดถัดไป โดยเก็บรายงานทุกฉบับไว้



หน้าต่างหลักเมื่อเริ่มโปรแกรมตามปกติ

- ① แถบเมนู: ไฟล์, ข้อมูล, ไม่ต่อเนื่อง, ข้อมูลอายุ, ระบบ, CMMS, มุมมอง, วิธีใช้
- ② แท็บด้านซ้าย: ข้อมูลนำเข้า (แบบฟอร์มของการวิเคราะห์ที่เลือก) รายการ (ผังโครงการ) และ ผู้ช่วย AI (บทที่ 1.8) มีความกว้างคงที่
- ③ แท็บหลัก: แผ่นงาน (แผ่นงาน), แผนภาพ RBD (แผนภาพบล็อกความเชื่อถือได้), FMEA (การศึกษา FMEA) และ รายงาน (หน้ารายงานของการคำนวณล่าสุด)
- ④ แถบสถานะ: พร้อม — กรอกข้อมูลในแผ่นงาน เลือกการวิเคราะห์ทางซ้าย แล้วคลิก ตกลง และที่ปลายขวา ผู้ได้รับสิทธิ์ ReliaEn Training · หมดอายุ 2027-10-18 คือส่วนแสดงสิทธิ์การใช้งาน

สิ่งที่หน้าต่างแสดง	บอกอะไรคุณ
แถบสถานะ	ผลของการกระทำล่าสุด (บันทึก เปิด หรือนำเข้าไฟล์) คลิกที่ส่วนแสดงสิทธิ์การใช้งานหนึ่งครั้งจะเปิด วิธีใช้ ▸ สิทธิ์การใช้งาน...
แท็บ รายการ	แผ่นงาน, รายงาน (หนึ่งรายการต่อรายงานที่คำนวณ พร้อมวันที่และเวลาที่คำนวณ) และ แผนภาพ คลิกรายงานหนึ่งครั้งจะแสดงรายงานนั้นในแท็บ รายงาน
รายการเมนูที่ลงท้ายด้วย ...	จะเปิดแบบฟอร์ม กล่องโต้ตอบ หรือหน้าต่างเลือกไฟล์ก่อน รายการที่ไม่มี ... จะทำงานทันที

ไฟล์ ▸ ออก	ปิด ReliaEn หากมีการเปลี่ยนแปลงที่ยังไม่บันทึกจะถามก่อน (บทที่ 1.4) การเริ่มครั้งถัดไปเปิดหน้าต่างที่ขนาดเดิม
วิธีใช้ ▸ เกี่ยวกับ ReliaEn	หน้าต่างเล็กพร้อมโลโก้ รุ่น ReliaEn 1.0.0 และหนึ่งบรรทัด: ชุดซอฟต์แวร์วิศวกรรมความน่าเชื่อถือและการจัดการงานบำรุงรักษา

ใช้ข้อมูลใด โครงการที่เปิดอยู่: แผ่นงาน (คอลัมน์ A ถึง Z) รายงาน แผนภาพ และการศึกษา FMEA ของโครงการ

วิศวกรใช้เมื่อใด ทุกครั้งที่วิเคราะห์ ส่วน ข้อมูล ▸ ล้างแผ่นงาน ใช้เมื่อข้อมูลชุดหนึ่งเสร็จแล้วและจะเริ่มชุดถัดไป โดยเก็บรายงานของชุดแรกไว้

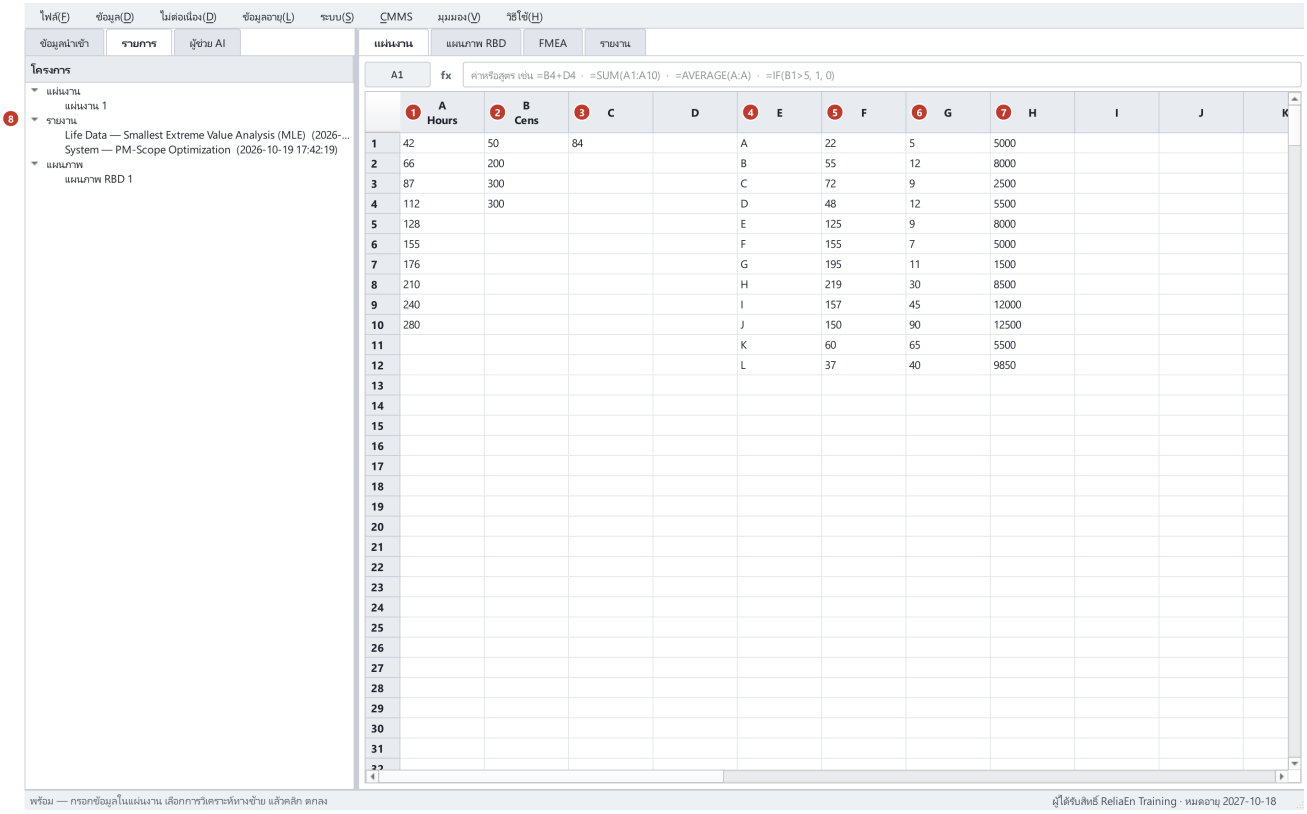
เมื่อใดไม่ควรใช้

สถานการณ์	ใช้สิ่งนี้แทน
ต้องการโครงการว่าง: ไม่มีทั้งข้อมูลในแผ่นงานและรายงาน	ไฟล์ ▸ โครงการใหม่ (บทที่ 1.4)
ต้องการแผ่นงานกลับเป็นแบบที่บันทึกไว้ครั้งล่าสุด	ไฟล์ ▸ เปิดโครงการ... กับไฟล์ที่บันทึกไว้ แล้วเลือก ไม่บันทึก (บทที่ 1.4) - การล้างแผ่นงานย้อนกลับไม่ได้

ภาค 2 — ข้อมูลนำเข้าของตัวอย่าง

สถานการณ์. วิศวกรความเชื่อถือได้วิเคราะห์ชั่วโมงการเสียของปั๊มตัวหนึ่ง และวิเคราะห์รูปแบบความล้มเหลวของสายการผลิตเพื่อกำหนดขอบเขตงาน PM แล้ว รายงานทั้งสองฉบับอยู่ในโครงการ ข้อมูลชุดถัดไปมาจากปั๊มอีกตัวหนึ่ง วิศวกรจึงต้องการแผ่นงานว่าง โดยเก็บรายงานทั้งสองฉบับไว้

ข้อมูลนำเข้า	ค่า
ไฟล์ในไฟล์ zip ตัวอย่างพร้อมวิธีทำ	1-Projects/Example-1.rlen — โครงการของบทที่ 1.4
คอลัมน์ A Hours / คอลัมน์ B Cens	ชั่วโมงการเสียและชั่วโมงการทำงาน 10 ค่า (42 ... 280) / ค่าเซนเซอร์ 4 ค่า (50, 200, 300, 300)
คอลัมน์ C	สูตรหนึ่งสูตร =A1*2 ในเซลล์ C1 (แสดงค่า 84)
คอลัมน์ E ถึง H	รูปแบบความล้มเหลว 12 รูปแบบของสายการผลิต: รูปแบบ A ถึง L ชั่วโมงหยุดทำงาน จำนวนความล้มเหลว ค่าบำรุงรักษา
แท็บ รายการ	รายงาน 2 ฉบับ: Life Data — Smallest Extreme Value Analysis (MLE) และ System — PM-Scope Optimization (ชื่อตามที่บันทึกไว้ในไฟล์)



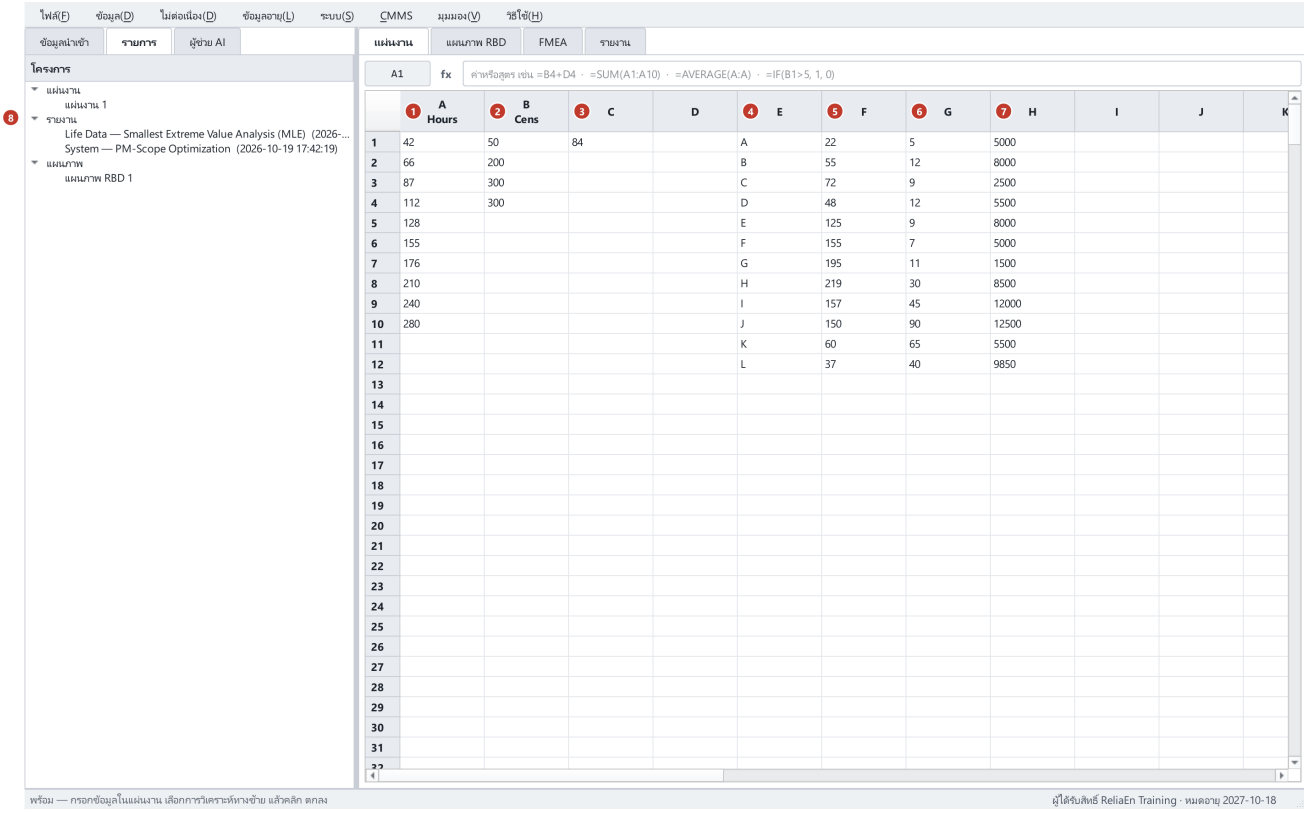
	A Hours	B Cens	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	42	50	84		A	22	5	5000			
2	66	200			B	55	12	8000			
3	87	300			C	72	9	2500			
4	112	300			D	48	12	5500			
5	128				E	125	9	8000			
6	155				F	155	7	5000			
7	176				G	195	11	1500			
8	210				H	219	30	8500			
9	240				I	157	45	12000			
10	280				J	150	90	12500			
11					K	60	65	5500			
12					L	37	40	9850			

โครงการของตัวอย่าง เปิดอยู่

- ① คอลัมน์ A Hours: 42, 66, 87 … 280
- ② คอลัมน์ B Cens: 50, 200, 300, 300
- ③ คอลัมน์ C: ค่า 84 ของสูตรในเซลล์ C1
- ④ ถึง ⑦ คอลัมน์ E ถึง H: รูปแบบความล้มเหลว 12 รูปแบบ A ถึง L
- ⑧ รายงาน ในแท็บ รายการ: รายงานทั้งสองฉบับ แต่ละฉบับมีวันที่และเวลาที่คำนวณ

ภาค 3 — วิธีใช้ ทีละขั้นตอน

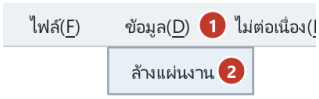
1. **เลือก** ไฟล์ ▸ **เปิดโครงการ...** **แล้วเปิด** **Example-1.rlen** จากโฟลเดอร์ 1-Projects ของไฟล์ zip ตัวอย่างพร้อมวิธีทำ โครงการจะเปิดขึ้นเหมือนภาพในภาค 2: แผ่นงานมีข้อมูล และแท็บ รายการ มีรายงานสองฉบับ



ขั้นตอนที่ 1 — โครงการเปิดอยู่

- ① ถึง ⑦ คอลัมน์ A, B, C และ E ถึง H ของแผ่นงาน
- ⑧ รายงานสองฉบับในแท็บ รายการ

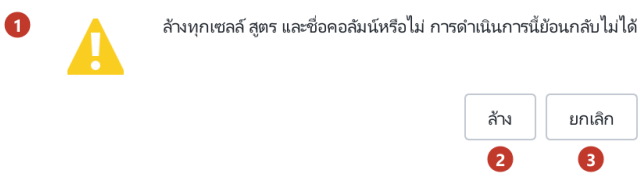
2. **เลือก** ข้อมูล ▸ ล้างแผ่นงาน ในแถบเมนู



ขั้นตอนที่ 2 — เส้นทางเมนู

- ① ข้อมูล: เมนู
- ② ล้างแผ่นงาน: รายการที่ต้องคลิก

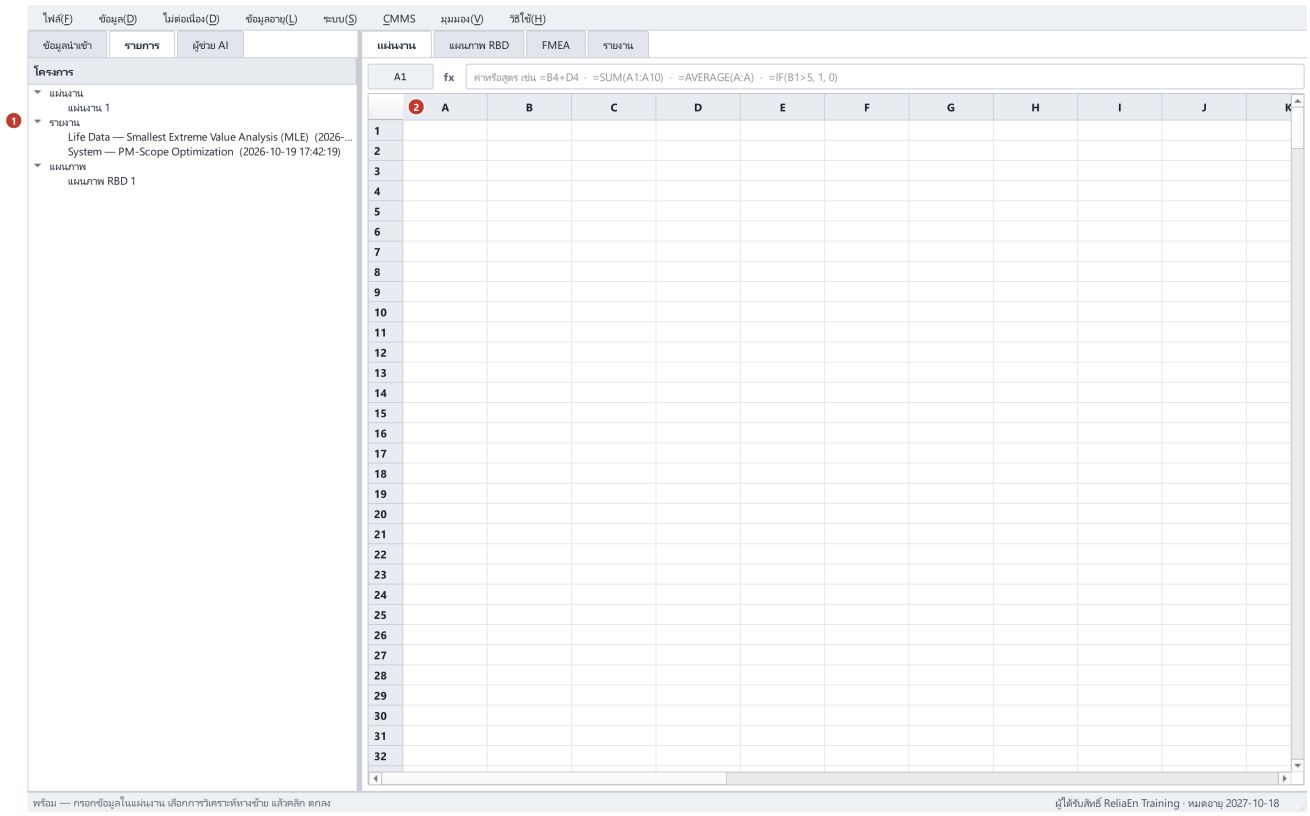
3. **อ่านกล่องข้อความแล้วคลิก** ล้าง ReliaEn จะถามก่อนล้างสิ่งใด เพราะการล้างย้อนกลับไม่ได้



ขั้นตอนที่ 3 — กล่องข้อความ ล้างแผ่นงาน

- ① คำถาม: ล้างทุกเซลล์ สูตร และชื่อคอลัมน์หรือไม่ การดำเนินการนี้ย้อนกลับไม่ได้
- ② ล้าง: ล้างแผ่นงาน
- ③ ยกเลิก: ปิดกล่องข้อความโดยไม่เปลี่ยนแปลงสิ่งใด

ภาค 4 — ผลลัพธ์



หน้าต่างหลังคลิก ล้าง

- ① แท็บ รายการ ยังมีรายงานสองฉบับ Life Data — Smallest Extreme Value Analysis (MLE) และ System — PM-Scope Optimization คลิกฉบับใดฉบับหนึ่งหนึ่งครั้งจะแสดงในแท็บ รายงาน
- ② แผ่นงาน: ไม่มีค่าและไม่มีสูตรในเซลล์ใด และหัวคอลัมน์กลับเป็น A ถึง Z - ซื่อ Hours และ Cens หายไปพร้อมกับข้อมูล

ตอนนี้โครงการมีการเปลี่ยนแปลงที่ยังไม่ได้บันทึก: การปิด ReliaEn, ไฟล์ ▸ โครงการใหม่ หรือ ไฟล์ ▸ เปิดโครงการ... จะถามก่อนว่าจะบันทึกหรือไม่ (บทที่ 1.4)

ภาค 5 — วิธีตีความผลลัพธ์

อะไรถูกล้าง อะไรถูกเก็บไว้ ล้างแผ่นงานล้างเฉพาะแผ่นงาน: ทุกค่า ทุกสูตร และทุกชื่อคอลัมน์ รายงาน แผนภาพบล็อกความเชื่อถือได้ และการศึกษา FMEA ยังอยู่ในโครงการ รายงานเก็บตัวเลขที่ใช้คำนวณไว้ในตัว รายงานทั้งสองฉบับจึงอ่านได้เหมือนก่อนการล้าง

ทำไม ReliaEn ถามก่อน กล่องข้อความบอกว่า การดำเนินการนี้ย้อนกลับไม่ได้ แผ่นงานที่ล้างโดยไม่ตั้งใจจะกลับมาได้จากไฟล์ที่บันทึกไว้ครั้งล่าสุดเท่านั้น: ไฟล์ ▸ เปิดโครงการ... กับไฟล์นั้น แล้วเลือก ไม่บันทึก เมื่อ ReliaEn ถามถึงการเปลี่ยนแปลงที่ยังไม่ได้บันทึก ส่วน ยกเลิก ในกล่องข้อความจะคงโครงการไว้ตามเดิมทุกอย่าง และยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ยังไม่ได้บันทึก

เมื่อไม่มีกล่องข้อความ หากแผ่นงานว่างอยู่แล้ว ข้อมูล ▸ ล้างแผ่นงาน จะไม่เปิดกล่องข้อความและไม่เปลี่ยนแปลงสิ่งใด: กล่องข้อความจะปรากฏเฉพาะเมื่อมีสิ่งที่ต้องล้าง