

SRS Checklist

แบบตรวจสอบเอกสาร Software Requirements Specification

สำหรับนักศึกษา — ใช้ตรวจสอบก่อนส่งงาน

ชื่อกลุ่ม:	_____	วันที่ตรวจ:	____/____/____
ชื่อโปรเจกต์:	_____	เวอร์ชัน:	_____
ผู้ตรวจ:	_____	บทบาท:	_____

วิธีใช้: ทำเครื่องหมาย ✓ ในห่องที่ผ่านเกณฑ์ แล้วไห้คะแนนรวมท้ายแต่ละหมวด

1 โครงสร้างเอกสาร (Document Structure)

อ้างอิง: IEEE 29148:2018

- มี Version History / Change Log อธิบายที่ส่วนต้นของเอกสาร
- มี Table of Contents ที่สอดคล้องกับเนื้อหาจริง
- มีส่วน Introduction ที่ระบุ Purpose และ Scope ชัดเจน
- มีส่วน Definitions / Glossary อธิบายคำศัพท์เฉพาะทาง เช่น API, Supabase, RLS, JWT ฯลฯ ให้ผู้อ่านที่ไม่ได้รับ IT เท่าที่
- มีส่วน Overall Description อธิบายภาพรวมระบบ
- มี User Classes ระบุประเภทผู้ใช้งานและคุณลักษณะของแต่ละกลุ่ม
- มีส่วน Constraints, Assumptions, Dependencies
- รูปแบบ Markdown (.md) ถูกต้อง ไม่มี syntax error
Heading, table, list, code block แสดงผลได้ปกติ

คะแนน: _____ / 8

หมายเหตุ: _____

2 Functional Requirements (FR)

อ้างอิง: IEEE 29148 + Wiegert's 3-Level Model

- แยกระดับ Requirements เป็น Business (BR), User (UR), Functional (FR) ชัดเจน
ตาม Wiegert's Model: BR = ที่/ใน, UR = ผู้ใช้ที่/จะ/ไม่, FR = ระบบที่/จะ/ไม่
- ทุก Requirement มี ID ที่ไม่ซ้ำกัน (เช่น FR-001, FR-002)
- ทุก FR ระบุ Input, Processing, Output ครบถ้วน
- ทุก FR มี Acceptance Criteria แบบ Given-When-Then
Given [เงื่อนไขเริ่มต้น] When [การกระทำ] Then [ผลลัพธ์ที่คาดหวัง]
- ทุก FR ผ่านเกณฑ์ INVEST: Independent, Negotiable, Valuable, Estimable, Small, Testable
- ครอบคลุม Use Case / Flow หลักของระบบครบถ้วน

- ระบุ Error Cases และ Edge Cases สำหรับแต่ละ FR
 เช่น กรอกข้อมูลผิด, session หมดอายุ, ข้อมูลซ้ำ
- มี Traceability ระหว่าง BR -> UR -> FR
 สามารถอธิบายได้ว่าแต่ละ FR มาจาก UR ไหน และ UR มาจาก BR ใด

คะแนน: _____ / 8

หมายเหตุ: _____

3

Non-Functional Requirements (NFR)

อ้างอิง: IEEE 830 Quality Attributes

- มี Performance requirement พร้อมตัวเลขที่วัดได้
 เช่น Response time < 2s, Throughput > 100 req/s
- มี Availability requirement ระบุ uptime target
 เช่น 99.9% uptime = downtime ไม่เกิน 8.76 ชม./ปี
- มี Security requirement ครอบคลุม Authentication & Authorization
- มี Scalability requirement ระบุจำนวนผู้ใช้งานพร้อมกัน
- มี Usability requirement
 เช่น ผู้ใช้ใหม่ต้องใช้งานได้เร็วที่สุดภายใน 5 นาทีโดยไม่ต้องอบรม
- มี Backup / Recovery policy
- ไม่ใช้คำลุ่มเครื่อง เช่น 'เร็ว' 'ดี' 'ยอด' — ทุกข้อควรได้ด้วยตัวเลข

คะแนน: _____ / 7

หมายเหตุ: _____

4 Data Model / Database Schema

อ้างอิง: IEEE 29148 Data Requirements

- มี ER Diagram หรือ Entity-Relationship อธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล
- ระบุ Entity ทั้งหมดพร้อม Attributes และ Data Types
- ระบุ Primary Key, Foreign Key, Unique Constraints
- ระบุ CHECK Constraints สำหรับค่าที่เป็นไปได้ (เช่น status IN ('active', 'inactive'))
- มี SQL CREATE TABLE statements ที่ execute ได้จริง (สำหรับ AI-Ready SRS)
AI Agent ต้องการ schema ที่ดัดแปลง ไม่ใช่แค่ ERD
- ระบุ Data Validation rules
เช่น email format, ความยาวสูงสุดของ field, ตัว default

คะแนน: _____ / 6

หมายเหตุ: _____

5 API & External Interface

อ้างอิง: OpenAPI Specification

- ทุก API Endpoint ระบุ HTTP Method, URL Path
เช่น GET /api/books, POST /api/loans
- ทุก Endpoint มีตัวอย่าง Request Body (JSON)
- ทุก Endpoint มีตัวอย่าง Response Body ทั้ง Success และ Error
- ระบุ Authentication method (เช่น Bearer Token, API Key)
- ระบุ Error Codes และความหมาย (400, 401, 403, 404, 409, 500)
- ระบุ Rate Limiting (ถ้ามี)

คะแนน: _____ / 6

หมายเหตุ: _____

6 UI/UX Requirements

อ้างอิง: Usability Standards

- มี Wireframe หรือ Mockup อย่างน้อยสำหรับหน้าหลัก
- มี Navigation Flow / Site Map
- ระบุ Component Hierarchy ของแต่ละหน้า (สำหรับ AI-Ready SRS)
เช่น LoginPage -> LoginForm -> EmailInput, PasswordInput, SubmitButton
- ระบุ Responsive Design breakpoints
เช่น Mobile 375px, Tablet 768px, Desktop 1280px
- ระบุ Accessibility requirements (WCAG level)

คะแนน: _____ / 5

หมายเหตุ: _____

7 Tech Stack & Architecture

สำคัญมากสำหรับ AI Agent

- មិន Programming Language / Framework ដៃទែរខ្ល័ន
ប៉ុន 'Next.js 15.1 (App Router)', NOT ឬ 'Next.js'
- មិន Database system ដៃទែរខ្ល័ន
- មិន UI Library / CSS Framework
ប៉ុន shadcn/ui + Tailwind CSS 4.0
- មិន Authentication method
- មិន ORM / Database Client
- មិន Package Manager
- មិន Constraints / DO NOT rules
ប៉ុន 'DO NOT use Pages Router', 'DO NOT use Drizzle'
- មិន Project File Structure (folder tree)
ខ្សោយវារីអូនពេត់លេខរោងកញ្ចប់ folder ឱ្យឈាម
- មិន Environment Variables list ដៃទែរចាំអិបាយ

គត់បញ្ជាន: _____ / 9

អាមេរិក: _____

8

AI-Ready SRS (สำหรับส่ง AI Agent พัฒนา)

Good Practice: SRS-to-AI Workflow

- มี Role-Permission Matrix (ตารางสิทธิ์การเข้าถึงของแต่ละ Role)

ครอบคลุมทุก Action x ทุก Role อย่างชัดเจน
- มี Implementation Order / Build Sequence เรียงลำดับการพัฒนา

เช่น Phase 1: Schema -> Phase 2: Auth -> Phase 3: CRUD -> Phase 4: Business Logic
- ทุก API มีตัวอย่าง JSON จริง (ไม่ใช่แค่คำอธิบาย)

AI เรียนรู้จาก Example ได้มากกว่าจาก Description
- Database Schema เป็น SQL ที่ execute ได้ทันที

ไม่ใช่แค่ ERD หรือตารางอธิบาย field
- ทุก Feature เขียนแบบ Self-contained (อ่านจบแล้วพัฒนาได้เลย)

ไม่ต้องอ้างอิงข้อมูลจากส่วนอื่นของเอกสาร
- มี Constraints Section ที่ระบุสิ่งที่ AI ห้ามทำ

เช่น 'DO NOT add social login', 'ALWAYS use server-side validation'
- เอกสารแบ่งเป็น Chunk ได้ (ส่งทีละส่วนให้ AI ได้ตามลำดับ)
- ไม่ใช้คำคุณเครื่อง — 'ควรจะ' 'น่าจะ' 'อาจจะ' เปลี่ยนเป็น 'ต้อง' ทั้งหมด

คะแนน: _____ / 8

หมายเหตุ: _____

9

คุณภาพการเขียน (Writing Quality)

อ้างอิง: IEEE 830 Quality Attributes

- ทุก Requirement ไม่คลุมเครื่อ (Unambiguous) — อ่านแล้วตีความได้ทางเดียว
- ทุก Requirement ทดสอบได้ (Verifiable) — เขียน Test Case ได้ทันที
- ไม่มี Requirement ที่ขัดแย้งกัน (Consistent)
- ไม่มีการ Over-specification — เขียน 'อะไร์' ไม่ใช่ 'อย่างไร'

เช่น ไม่ระบุว่า 'for loop' แต่ระบุว่า 'คำนวณผลรวมทั้งหมด'
- ใช้ภาษาที่สมมั่นเสมอตลอดทั้งเอกสาร

เช่น ใช้คำว่า 'ผู้ใช้' หรือ 'user' อย่างใดอย่างหนึ่ง ไม่สับสนไปมา
- สะกดถูกต้อง ไม่มี Typo ในชื่อตาราง, field, endpoint

สำหรับภาษาที่ AI 生成 code ได้
- มีการจัดลำดับความสำคัญของ Requirements (Priority: Must/Should/Could)

คะแนน: _____ / 7

หมายเหตุ: _____

สรุปผลการตรวจสอบ

หมวด	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	%	หมายเหตุ
1. โครงสร้างเอกสาร	8			
2. Functional Requirements	8			
3. Non-Functional Requirements	7			
4. Data Model / Schema	6			
5. API & Interface	6			
6. UI/UX Requirements	5			
7. Tech Stack & Architecture	9			
8. AI-Ready SRS	8			
9. คุณภาพการเขียน	7			
รวมทั้งหมด	64			

เกณฑ์การประเมิน

ระดับ	คะแนน	ความหมาย	การดำเนินการ
ดีเยี่ยม	90-100%	SRS พร้อมส่ง AI Agent พัฒนาได้ทันที	ส่งงานได้เลย
ดี	70-89%	SRS ครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ ขาดรายละเอียดบางส่วน	แก้ไขเล็กน้อยแล้วส่ง
พอใช้	50-69%	มีโครงสร้างพื้นฐาน แต่ขาดรายละเอียดสำคัญหลายจุด	ต้องปรับปรุงก่อนส่ง
ต้องปรับปรุง	< 50%	SRS ยังไม่สมบูรณ์ ส่ง AI Agent แล้วจะได้ code ที่ใช้งานไม่ได้	เขียนใหม่ / ปรับปรุงมาก

ความคิดเห็นเพิ่มเติม / จุดที่ต้องแก้ไขเร่งด่วน

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ: _____

วันที่: ____/____/_____

ลงชื่อหัวหน้ากลุ่ม: _____

วันที่: ____/____/_____

Checklist ของอธิบาย IEEE 29148:2018, Wiegers' Model, INVEST Criteria, และ AI-Ready SRS Best Practices