

คู่มือการใช้งานโปรแกรมช่วยวางแผนการเรียนตามหลักสูตร
ด้วยระบบวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาแบบกึ่งอัตโนมัติ

KU Industrial Engineering Course Validator

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. การแสดงผลของหน้าเว็บไซต์หลัก	1
2. รูปแบบไฟล์ Transcript	2
2.1. รูปแบบไฟล์ Transcript สำหรับอาจารย์	2
2.2. รูปแบบไฟล์ Transcript สำหรับนิสิต.....	3
2.2.1. ขั้นตอนการจัดเตรียมไฟล์ Transcript.....	4
3. ผลลัพธ์หลังจากการประมวลผล.....	7
4. การแสดงผลของ Comprehensive Report.....	10
5. การแสดงผล Flow Chart	13
6. การแสดงผล Validator Report	14
7. การแสดงผลไฟล์ JSON	15
8. การแสดงผลหน้า Admin Login	16
9. หน้าเว็บไซต์หลักของ Admin	17
10. การจัดการหลักสูตรและการอัปโหลดข้อมูล	18
11. การแสดงผลหน้า Upload Data.....	20
12. ผลลัพธ์หลังอัปโหลดไฟล์ CSV	21

1. การแสดงผลของหน้าเว็บไซต์หลัก

The screenshot shows the main interface of the KU Industrial Engineering Course Validator. The top navigation bar includes 'Home' (highlighted by red box 1) and 'Admin Home' (highlighted by red box 2). The sidebar on the left contains 'Configuration' with a checkbox for 'Auto-select curriculum based on Student ID' (highlighted by red box 3), a dropdown menu for 'Select Course Catalog' showing 'B-IE-2560' (highlighted by red box 4), and a section for 'Upload Transcript' with a 'Download PDF Format Example' button (highlighted by red box 5). Below the sidebar is a 'Drag and drop file here' area for file uploads (highlighted by red box 6). The main content area features the title 'KU Industrial Engineering Course Validator' (highlighted by red box 7), a subtitle 'Course validation and curriculum analysis system', and a message 'Ready for course validation and curriculum analysis'. It also includes sections for 'How to use:' and 'Key Features:'.

ลำดับ	คำอธิบาย
1	Home ใช้สำหรับเข้าสู่หน้าหลักของระบบ
2	Admin Home ใช้เข้าสู่หน้าสำหรับผู้ดูแลระบบ
3	Checkbox ใช้เลือกหลักสูตรอัตโนมัติตามรหัสนิสิตจาก Transcript
4	Dropdown menu ใช้เลือกหลักสูตรที่ต้องการใช้ในการตรวจสอบแผนการเรียน
5	Download PDF Format Example ใช้ดาวน์โหลดตัวอย่างไฟล์ Transcript PDF ที่ระบบรองรับ
6	Browse files ใช้เลือกไฟล์ Transcript PDF เพื่ออัปโหลดเข้าสู่ระบบ
7	Download User Manual ใช้ดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานระบบ

2. รูปแบบไฟล์ Transcript

2.1. รูปแบบไฟล์ Transcript สำหรับอาจารย์

The image shows a large, vertically oriented PDF document representing a transcript. The document is titled "KASETSART UNIVERSITY" and "OFFICE OF ACADEMIC ADMINISTRATION BANGKOK, THAILAND". It features several tables with data, likely student records, including columns for student ID, name, course code, course name, grade, and other academic details. The text is in Thai. At the bottom of the page, there is a page number "2" and a date "2562-07-10".

หมายเหตุ: ตัวอย่างนี้เป็นไฟล์ Transcript PDF ขนาดกระดาษ A0

2.2. รูปแบบไฟล์ Transcript สำหรับนิสิต

KASETSART UNIVERSITY OFFICE OF EDUCATIONAL ADMINISTRATION BANGKOK 10900, THAILAND											
Student No Name	Date Of Birth Place Of Birth	Faculty Of Field Of Study	Degree Conferred	Date Of Admission Date Of Graduation							
[REDACTED]	[REDACTED]	Engineering Industrial Engineering	B.Eng. (Industrial Engineering)	[REDACTED]							
First Semester 2022											
01208111 Engineering Drawing	B 3	sem. G.P.A. = 3.36 Credit = 21 cum. G.P.A. = 3.37 Credit = 78	01206402 Logistics System Design and Management N 3								
01355100 English for Everyday Life	P 3*		01206499 Industrial Engineering Project N 2								
01171787 Engineering Mathematics I	B 3	01205221 Engineering Mechanics I B+ 3	01385223 Evolution of Thai country songs N 3								
01181066 Digital Technology Skills	A 3	sem. G.P.A. = 3.50 Credit = 3	01385262 Northeastern Thai Folk Music N 3								
01201111 General Physics I	B 3		sem. G.P.A. = Credit = 0 cum. G.P.A. = Credit = 143								
Second Semester 2022											
01179145 Weight Training for Health	B+ 1	01205202 Electrical Engineering Laboratory I B+ 1									
01204111 Computers and Programming	B+ 3	01206031 Manufacturing Processes I B 3									
01255100 Man and Sea	A 2	01206032 Industrial Engineering Laboratory A 1									
01999111 Knowledge of the Land		01206151 Industrial Work Study B+ 3									
sem. G.P.A. = 3.33 Credit = 18 cum. G.P.A. = 3.33 Credit = 18		01206311 Industrial Engineering Laboratory I B+ 1									
First Semester 2023											
01179145 Weight Training for Health	B+ 1	01385262 Northern Thai Folk Music A 3									
01204111 Computers and Programming	B+ 3	01385361 Central Thai Folk Music A 3									
01255100 Man and Sea	A 3	01499011 Health for Life A 3									
01355100 English for University Life	B 3	sem. G.P.A. = 3.67 Credit = 21 cum. G.P.A. = 3.44 Credit = 182									
01387103 Philosophy of Sufficiency Economics and Buddhism	A 3										
01603114 Laboratory in Fundamentals of General Chemistry	B+ 1	01206312 Industrial Study A 1									
01603117 Fundamentals of General Chemistry	C 3	01206313 Industrial Study A 1									
01411768 Engineering Mathematics II	B 3	01206317 Quality Control A 3									
sem. G.P.A. = 3.28 Credit = 20 cum. G.P.A. = 3.38 Credit = 38		01206317 Operations Research for Engineers II A 3									
Second Semester 2023											
01206221 Applied Probability and Statistics for Engineers	B 3	01206361 Computer Applications for Industrial Engineers A 3									
01208221 Engineering Mechanics I	W 3	01206362 Automatic Production System B+ 3									
01208241 Thermodynamics I	C+ 3	01206363 Industrial Engineering Laboratory II A 1									
01208281 Workshop Practice	A 1										
01321211 Material Science for Engineers	B+ 3	01206363 Industrial Engineering Laboratory II A 1									
01355100 English for Job Opportunities	A 3	01206371 Internship A 1									
01610210 Plants for Value of Life Creation	A 3	01206399 Internship A 1									
01417267 Engineering Mathematics III	A 3	01206412 Industrial Virtual Digital Manufacturing and IoT Systems B+ 3									
sem. G.P.A. = 3.53 Credit = 19 cum. G.P.A. = 3.38 Credit = 57		01206421 Simulation A 3									
Second Semester 2023											
01200101 Innovative Thinking	A 3	01206451 Industrial Project Feasibility Study A 3									
01205200 Introduction to Flueless Engineering	B+ 3	01206459 Industrial Engineering Project Preparation A 1									
01206223 Introduction to Experimental Design for Engineers	B+ 3	01206497 Seminar A 1									
01206224 Introduction to Data Analytics for Industrial Engineers	B+ 3	01355119 Essential English Reading Skills C+ 3									
01206251 Engineering Economy	C+ 3	sem. G.P.A. = 3.71 Credit = 21 cum. G.P.A. = 3.52 Credit = 143									
01206272 Industrial Safety	C+ 3										
01385362 Southern Thai Folk Music	A 3	01206447 Productivity Measurement and Management N 3									
Second Semester 2023											

เวอร์ชัน 2.01.04 beta (16 กันยายน 2553) ออกแบบและพัฒนาโดย ฝ่ายสารสนเทศ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มก.

หมายเหตุ: ตัวอย่างนี้เป็นไฟล์ Transcript PDF ขนาดกระดาษ A4

2.2.1. ขั้นตอนการจัดเตรียมไฟล์ Transcript สำหรับนิสิต

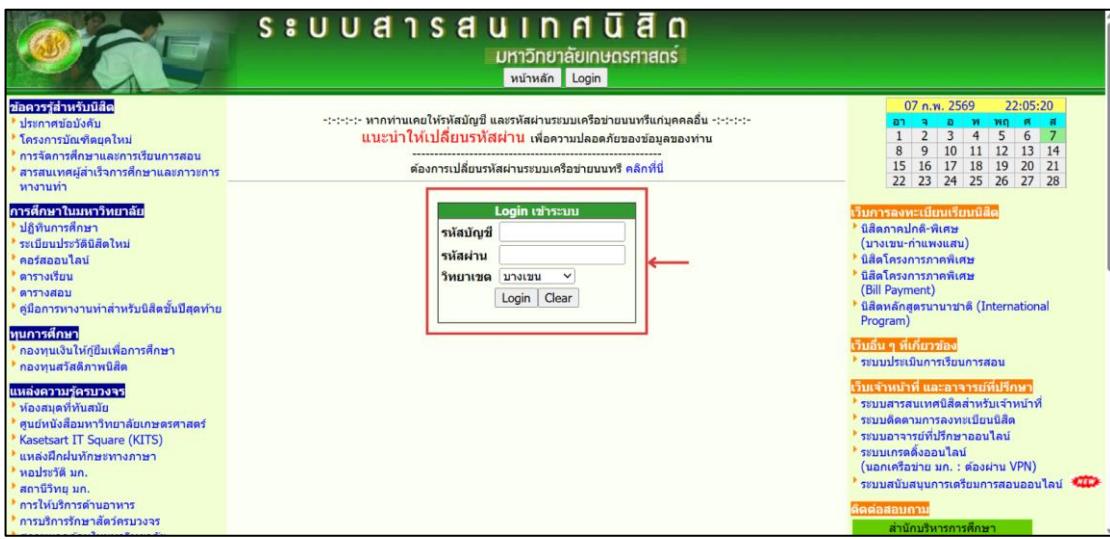
1.) เข้าเว็บไซต์สารสนเทศสำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<https://stdregis.ku.ac.th/>

2.) เลือกเมนูเข้าสู่ระบบ (Login)



3.) กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน KU-All Login



4.) เลือกเมนู “รายงาน”

The screenshot shows the KU2 Report System interface. The top navigation bar includes links for 'หน้าหลัก' (Home), 'ข้อมูลสมาชิก' (Member Information), 'รายงาน' (Report) [highlighted with a red box], 'ใบเสร็จรับเงิน(KU2)' (Bill Receipt), 'ตรวจสอบหนี้สินอื่น ๆ' (Check other debts), 'คุ้มครองใช้งาน' (Protect usage), and 'Logout'. The main content area displays various report categories such as 'รายงานประจำเดือน' (Monthly Report), 'รายงานประจำปี' (Annual Report), 'รายงานประจำไตรมาส' (Quarterly Report), and 'รายงานประจำวัน' (Daily Report). A sidebar on the right shows a calendar for July 2016 and a list of services including 'นิติกรรมภาคใต้-เชียงใหม่' (Southern Thailand-Chiang Mai Legal Services), 'บัลลังก์โทรศัพท์' (Telephone Lock), 'บัลลังก์ไฟฟ้า' (Electric Lock), 'บัลลังก์แม่เหล็ก' (Magnetic Lock), 'บัลลังก์แม่เหล็กไฟฟ้า' (Electric Magnetic Lock), 'บัลลังก์แม่เหล็กแม่เหล็กไฟฟ้า' (Electric Magnetic Magnetic Lock), and 'บัลลังก์แม่เหล็กแม่เหล็กไฟฟ้า' (Electric Magnetic Magnetic Lock).

5.) เลือกหัวข้อ “ผลการเรียน”

The screenshot shows the KU2 Grade Report System interface. The top navigation bar includes links for 'หน้าหลัก' (Home), 'ข้อมูลสมาชิก' (Member Information), 'รายงาน' (Report) [highlighted with a red box], 'ใบเสร็จรับเงิน(KU2)' (Bill Receipt), 'ตรวจสอบหนี้สินอื่น ๆ' (Check other debts), 'คุ้มครองใช้งาน' (Protect usage), and 'Logout'. The main content area displays a list of courses and their grades, such as 'Mathematics I' (Grade: A), 'Engineering Mechanics I' (Grade: B+), 'Thermodynamics I' (Grade: C+), 'Workshop Practice' (Grade: A), 'Materials Science for Engineers' (Grade: A), 'English for Job Opportunities' (Grade: A), 'Principles of Life Creation' (Grade: A), 'Engineering Mathematics III' (Grade: A), 'Innovative Thinking' (Grade: A), 'Introduction to Electrical Engineering' (Grade: B+), 'Introduction to Experimental Design for Engineers' (Grade: B+), 'Introduction to Data Analytics for Industrial Engineers' (Grade: B+), 'Engineering Economy' (Grade: C+), 'Industrial Safety' (Grade: C+), and 'Northern Thai Folk Music' (Grade: A). A sidebar on the left shows a list of courses including 'Mathematics I', 'Engineering Mechanics I', 'Thermodynamics I', 'Workshop Practice', 'Materials Science for Engineers', 'English for Job Opportunities', 'Principles of Life Creation', 'Engineering Mathematics III', 'Innovative Thinking', 'Introduction to Electrical Engineering', 'Introduction to Experimental Design for Engineers', 'Introduction to Data Analytics for Industrial Engineers', 'Engineering Economy', 'Industrial Safety', and 'Northern Thai Folk Music'.

6.) เลื่อนหน้าจอและเลือก “พิมพ์ผลการเรียน”

The screenshot shows the KU2 Grade Report System interface. The top navigation bar includes links for 'หน้าหลัก' (Home), 'ข้อมูลสมาชิก' (Member Information), 'รายงาน' (Report), 'ใบเสร็จรับเงิน(KU2)' (Bill Receipt), 'ตรวจสอบหนี้สินอื่น ๆ' (Check other debts), 'คุ้มครองใช้งาน' (Protect usage), and 'Logout'. The main content area displays a list of courses and their grades, similar to the previous screenshot. A red box highlights the 'พิมพ์ผลการเรียน' (Print Grade Report) button at the bottom left of the page. The footer of the page contains the text 'เวอร์ชัน 2.01.04 beta (16 กันยายน 2553) ออกแบบและพัฒนาโดย ฝ่ายสารสนเทศ สำนักบริการคอมพิวเตอร์ นก.' (Version 2.01.04 beta (16 September 2553) designed and developed by the Information Technology Department, Computer Service Center, NKTU).

7.) ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ตามตัวอย่าง จากนั้นกด Save เพื่อบันทึกไฟล์

3. ผลลัพธ์หลังจากการประมวลผล

The screenshot shows the 'KU Industrial Engineering Course Validator' application interface. On the left, there's a sidebar with 'Home', 'Admin Home', 'Configuration' (with a checked checkbox for 'Auto-select curriculum based on Student ID'), 'Select Course Catalog' (set to 'B-IE-2565'), 'Using: B-IE-2565/courses.json', 'Re-validate with this curriculum', 'Upload Transcript', and 'Download PDF Format Example'. The main area has a title 'KU Industrial Engineering Course Validator' and a subtitle 'Course validation and curriculum analysis system'. It shows a progress bar for 'Re-validating courses with B-IE-2565...' and a green message 'Validation updated for B-IE-2565'. Below this are two sections: 'Student Information' (containing fields for Student ID, Name, Field of Study, and Cumulative GPA) and 'Validation Results' (containing a message 'Excellent! All 63 registrations are valid!'). Red boxes highlight these two sections, and red arrows labeled '1' and '2' point from the table below to them respectively.

ลำดับ	คำอธิบาย
1	Student Information แสดงข้อมูลพื้นฐานของนิสิตจาก Transcript
2	Validation Results แสดงผลการตรวจสอบความถูกต้องของการลงทะเบียนเรียน

The screenshot shows the Admin Home interface with the following components:

- Left Sidebar (Configuration):**
 - Auto-select curriculum based on Student ID (checked)
 - Auto-selected B-IE-2565 for Student ID: 65XXXXXX
 - Select Course Catalog: B-IE-2565
 - Using: B-IE-2565/courses.json
 - Re-validate with this curriculum
 - Upload Transcript
 - Download PDF Format Example
- Top Center:** Download Reports section with numbered arrows (3-6) pointing to four report options: Comprehensive Report (red box), Flow Chart (HTML), Validation Report, and Raw Data (JSON).
- Middle Center:** Report ready for download message.
- Bottom Left:** Semester Summary section with numbered arrow (7) pointing to a list of semesters: First Semester 2022, Second Semester 2022, First Semester 2023, Second Semester 2023, Summer Session 2024, and First Semester 2024.
- Bottom Right:** Database Expansion Opportunity section with numbered arrow (8) pointing to a list of new courses found: New Courses - Require Classification, Second Semester 2023 (01385362 - Southern Thai Folk Music - 3 credits), First Semester 2024 (01385261 - Northern Thai Folk Music - 3 credits).

ลำดับ	คำอธิบาย
3	Comprehensive Report ใช้แสดงการวิเคราะห์ผลการเรียน
4	Flow Chart (HTML) ใช้แสดงแผนผังโครงสร้างหลักสูตรแบบ Interactive
5	Validation Report ใช้แสดงรายละเอียดผลการเรียนรายภาคการศึกษา
6	Raw Data (JSON) ใช้แสดงข้อมูลดิบจาก Transcript
7	Semester Summary สรุปผลการเรียนแยกตามภาคการศึกษา
8	Database Expansion Opportunity แสดงรายวิชาที่อาจต้องเพิ่มในฐานข้อมูล

Credit Summary by Category

Category	Credit Points
IE Core	88
Language & Communication	15
Technical Electives	13
Wellness	7
Thai Citizen & Global	2
Free Electives	9
Entrepreneurship	3
Aesthetics	6

Re-validate with this curriculum 9

Process Another PDF 10

Database expansion opportunity: 5 new courses found

All validations passed

Course validation system

Auto-selected B-IE-2565 for Student ID: 65XXXXXXX

Select Course Catalog: B-IE-2565

Using: B-IE-2565/courses.json

Upload Transcript

Download PDF Format Example

ลำดับ**คำอธิบาย**

- 9 Credit Summary สรุปหน่วยกิตแยกตามหมวดวิชา
- 10 Process Another PDF ใช้สำหรับอัปโหลด Transcript ใหม่
- 11 Revalidate with this curriculum ใช้ตรวจสอบใหม่ด้วยหลักสูตรที่เลือก

4. การแสดงผลของ Comprehensive Report

Academic Progress Report

Template: B-IE-2565 | Student: [REDACTED] | GPAX: [REDACTED] 1

Executive Summary

63 Total Courses Taken	143 Total Credits Earned	[REDACTED] Estimated GPA	Excellent Academic Standing 2
----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	--

Quick Overview: You have completed 56 courses successfully, with 0 courses that need attention. Your academic journey shows strong progress toward graduation.

Academic Progress Timeline

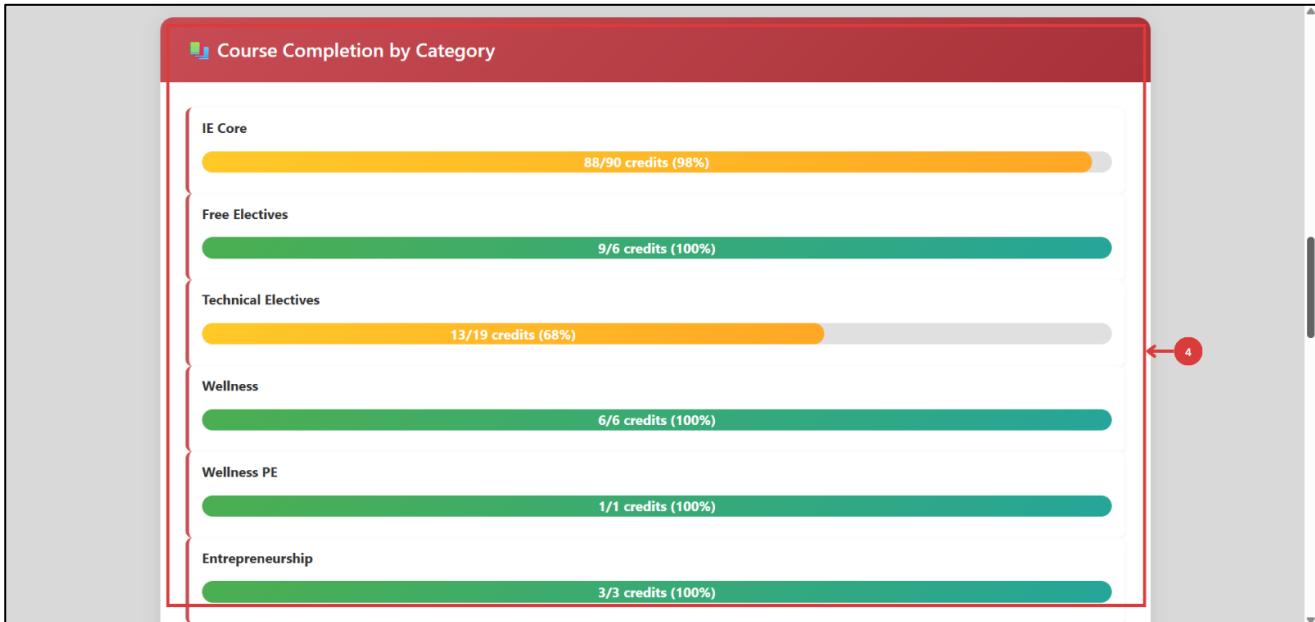
ลำดับ	คำอธิบาย
1	แสดงข้อมูลนิสิตและหลักสูตรที่ใช้ตรวจสอบ
2	Executive Summary สรุปภาพรวมผลการเรียนและสถานะการศึกษา

Academic Progress Timeline

First Semester 2022 8 courses • 18 credits
Second Semester 2022 8 courses • 20 credits
First Semester 2023 8 courses • 19 credits
Second Semester 2023 7 courses • 21 credits
Summer Session 2024 1 courses • 3 credits
First Semester 2024 9 courses • 21 credits
Second Semester 2024 8 courses • 20 credits
First Semester 2025 9 courses • 21 credits
Second Semester 2025

3

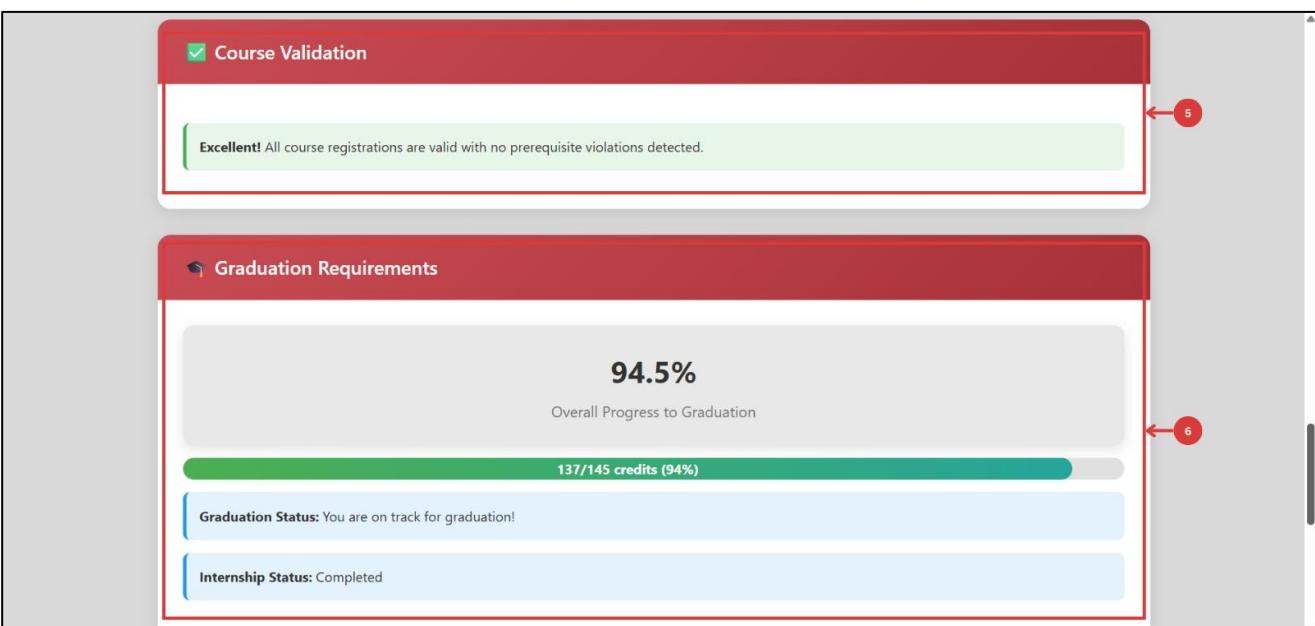
ลำดับ	คำอธิบาย
3	Academic Progress Timeline แสดงลำดับการเรียนตามภาคการศึกษา



ลำดับ

คำอธิบาย

- 4 Course Completion by Category แสดงความครบถ้วนของหน่วยกิตแต่ละหมวด



ลำดับ

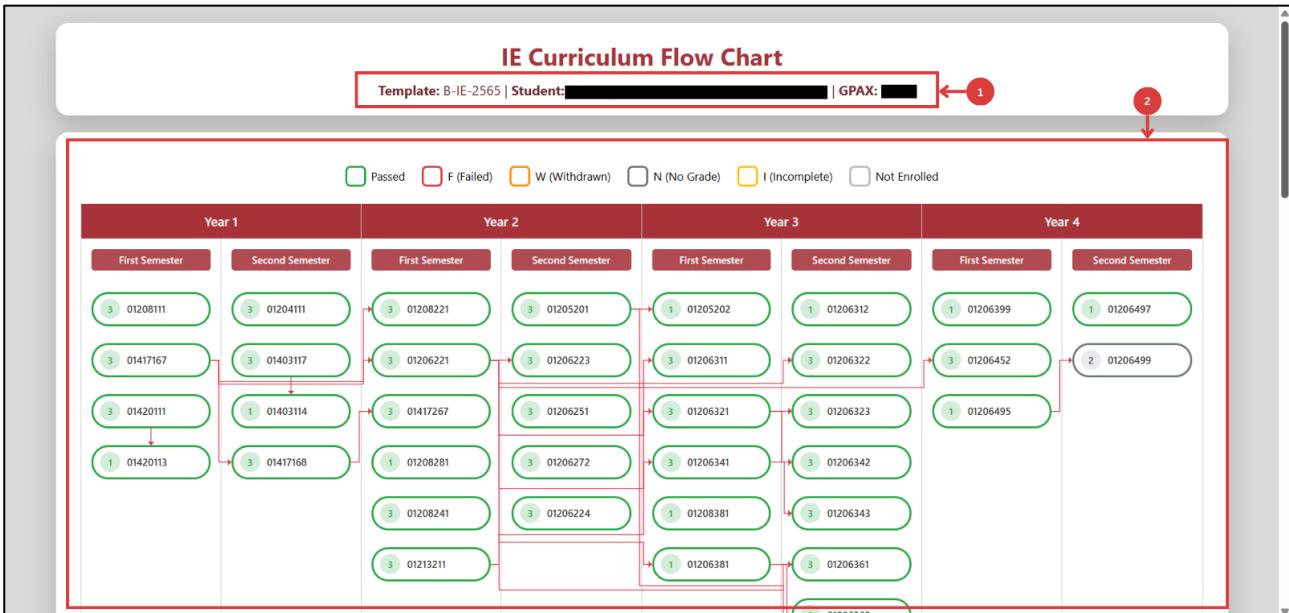
คำอธิบาย

- 5 Course Validation แสดงผลการตรวจสอบความถูกต้องของรายวิชา
- 6 Graduation Requirements แสดงสถานะความพร้อมในการสำเร็จการศึกษา

The screenshot shows a digital report titled "Next Semester Planning". At the top left is a blue square icon with white dots. To its right, the title "Next Semester Planning" is displayed in a white sans-serif font. Below the title is a red rectangular box containing the heading "Suggested Focus Areas for Next Semester:" in bold black text. Underneath this, a blue vertical bar contains the text "Technical Electives: Plan to take 6 credits". A small red circle with the number "7" is positioned to the right of this section. Below the red box is another blue box containing the heading "Planning Tips:" in bold black text. This is followed by a bulleted list of four items: "Meet with your academic advisor to discuss course selection", "Check course prerequisites before registering", "Consider your workload and balance difficult courses with easier ones", and "Plan for courses that are only offered in specific semesters". At the bottom of the report, a small note in a smaller font reads: "This report was generated by the KU Industrial Engineering Course Validator. For questions about your academic progress, please consult with your academic advisor".

ลำดับ	คำอธิบาย
7	Next Semester Planning แสดงข้อเสนอแนะสำหรับการวางแผนการเรียนภาคการศึกษาต่อไป

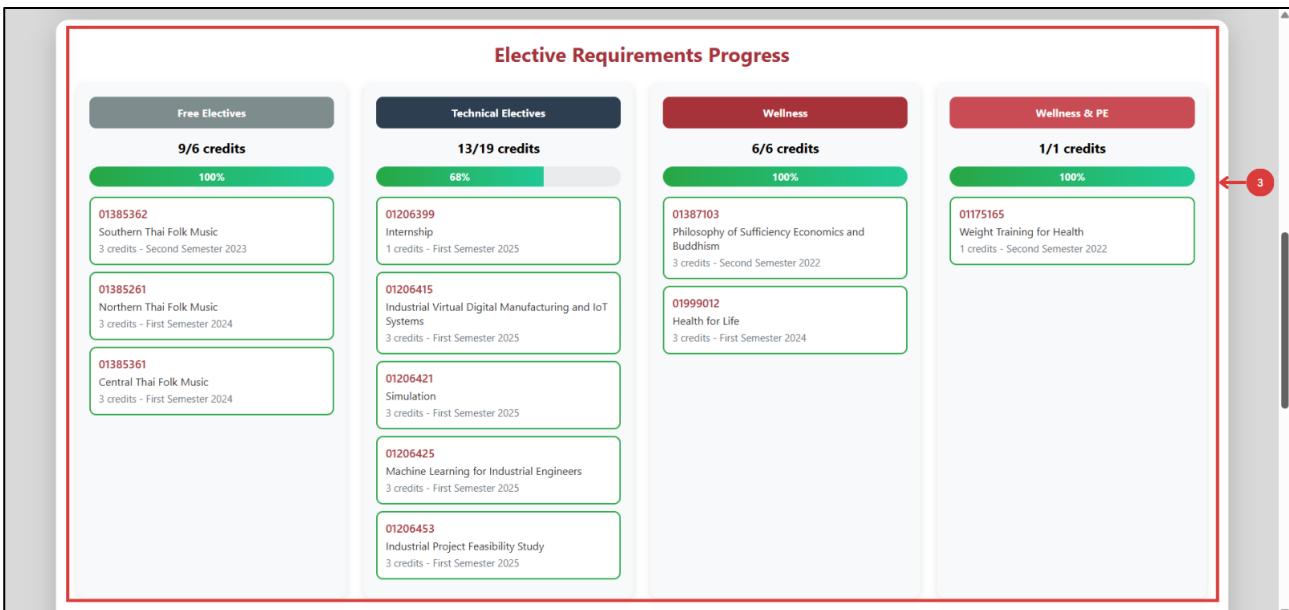
5. การแสดงผล Flow Chart



ลำดับ

คำอธิบาย

- แสดงข้อมูลนิสิตและหลักสูตรที่ใช้ตรวจสอบ
- Flow chart แสดงโครงสร้างหลักสูตรและลำดับการเรียน

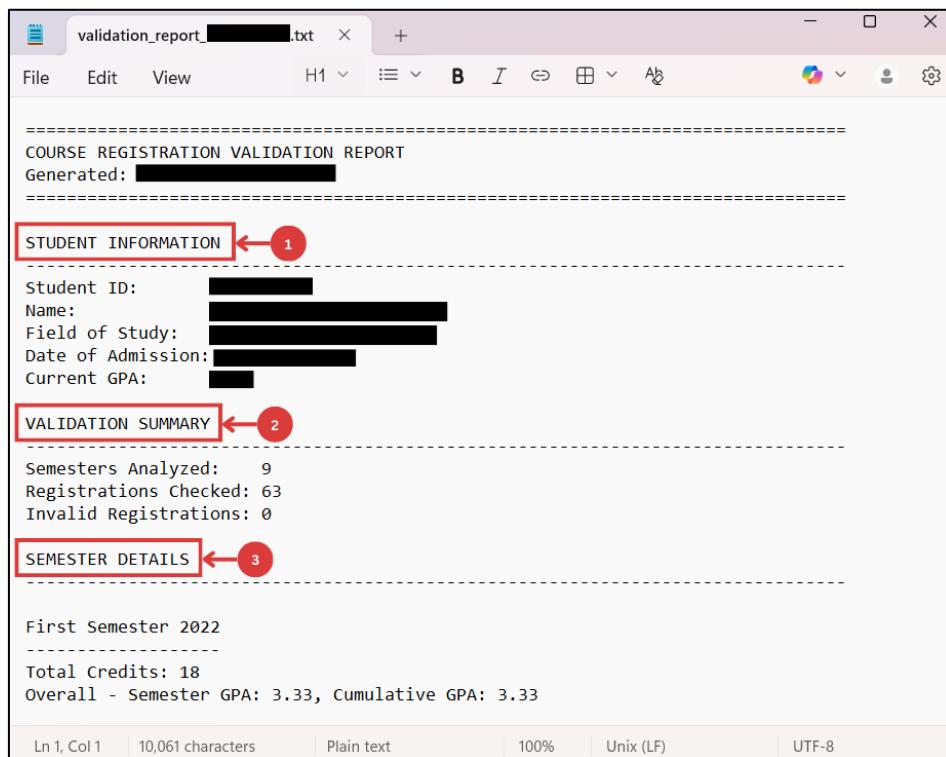


ลำดับ

คำอธิบาย

- Elective Requirement Progress แสดงความก้าวหน้าของวิชาเลือก

6. การแสดงผล Validator Report



ลำดับ	คำอธิบาย
1	Student Information แสดงข้อมูลพื้นฐานของนิสิต
2	Validation Summary แสดงผลการตรวจสอบทั้งหมด
3	Semester Details แสดงรายละเอียดผลการเรียนรายภาคการศึกษา

7. การแสดงผลไฟล์ JSON

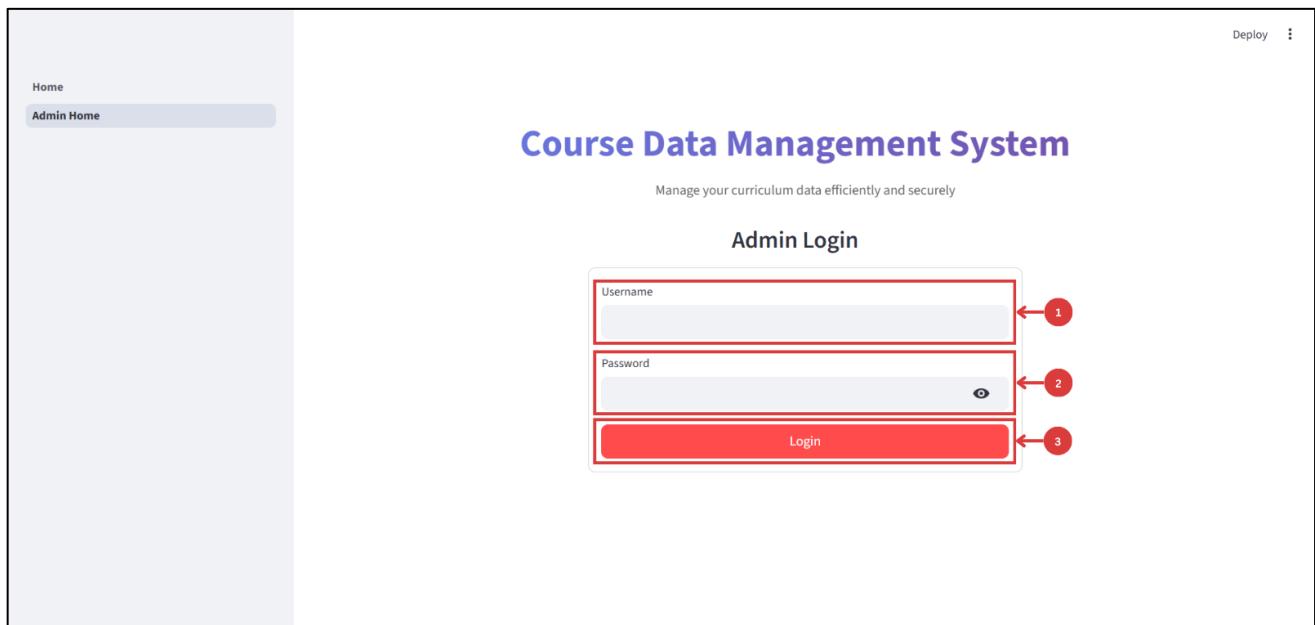
```

1  {
2    "student_info": {
3      "id": "1234567890",
4      "name": "John Doe",
5      "field_of_study": "Computer Science",
6      "date_admission": "2022-09-01"
7    },
8    "semesters": [
9      {
10        "semester": "First Semester 2022",
11        "semester_type": "First",
12        "year": "2022",
13        "year_int": 2022,
14        "courses": [
15          {
16            "code": "01208111",
17            "name": "Engineering Drawing",
18            "grade": "B",
19            "credits": 3
20          },
21          {
22            "code": "01355101",
23            "name": "English for Everyday Life",
24            "grade": "P",
25            "credits": 3
26          },
27          {
28            "code": "01417167",
29            "name": "Engineering Mathematics I",
30            "grade": "B",
31            "credits": 3
32          },
33          {
34            "code": "01418106",
35            "name": "Digital Technology Skills"
        ]
      }
    ]
  }

```

ลำดับ	คำอธิบาย
1	Student Information แสดงข้อมูลพื้นฐานของนิสิต
2	Semester Detail แสดงรายละเอียดรายวิชาแยกตามภาคการศึกษา

8. การแสดงผลหน้า Admin Login



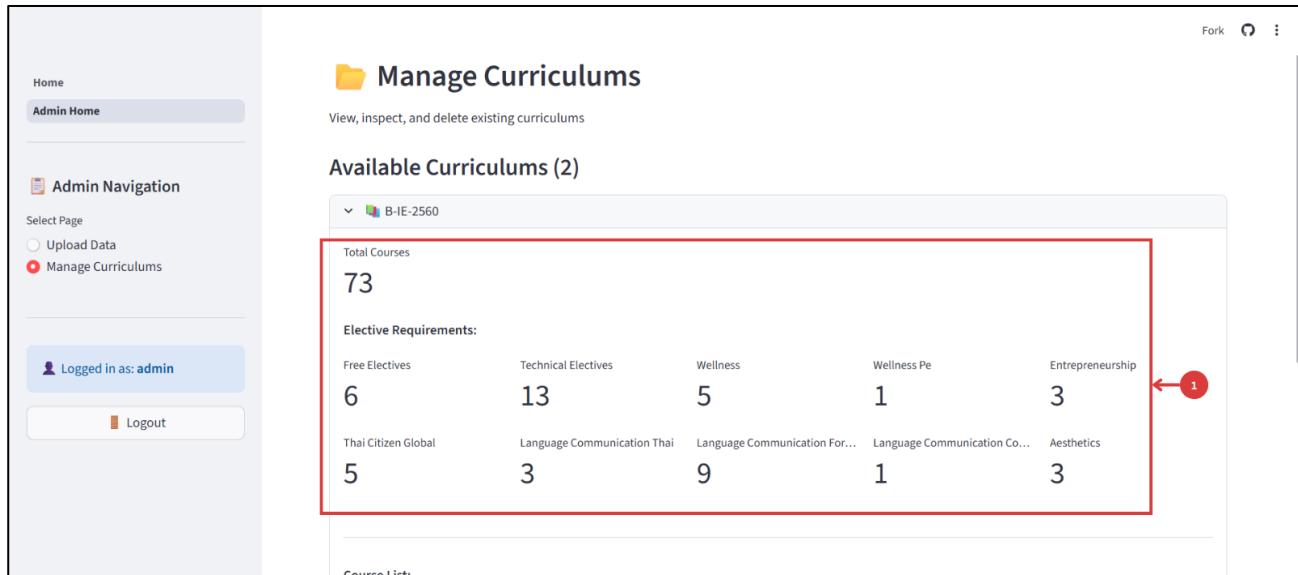
ลำดับ	คำอธิบาย
1	Username ช่องกรอกข้อมูลใช้สำหรับผู้ดูแลระบบ
2	Password ช่องกรอกรหัสผ่าน
3	Login เพื่อเข้าสู่ระบบผู้ดูแล

9. หน้าเว็บไซต์หลักของ Admin

The screenshot shows the 'Admin Home' interface. On the left, there's a sidebar titled 'Admin Navigation' with options 'Upload Data' (marked with a red circle 1) and 'Manage Curriculums' (marked with a red circle 2). Below that, it says 'Logged in as: admin' and has a 'Logout' button (marked with a red circle 3). The main content area is titled 'Manage Curriculums' and includes a sub-section 'Available Curriculums (2)' with two items: 'B-IE-2560' and 'B-IE-2565'.

ลำดับ	คำอธิบาย
1	Upload data ใช้สำหรับอัปโหลดข้อมูลหลักสูตร
2	Manage curriculum ใช้จัดการและแก้ไขข้อมูลหลักสูตร
3	Logout เพื่ออกจากระบบผู้ดูแล

10. การจัดการหลักสูตรและการอัปโหลดข้อมูล



The screenshot shows the 'Manage Curriculums' interface. On the left, there's an 'Admin Navigation' sidebar with options like 'Upload Data' and 'Manage Curriculums'. The main area displays 'Available Curriculums (2)' under a dropdown menu for 'B-IE-2560'. A red box highlights the 'Elective Requirements' section, which includes a total of 73 courses. Below this, a table shows the distribution of courses across various categories: Free Electives (6), Technical Electives (13), Wellness (5), Wellness Pe (1), Entrepreneurship (3), Thai Citizen Global (5), Language Communication Thai (3), Language Communication For... (9), Language Communication Co... (1), and Aesthetics (3). A red arrow points to the number '3' in the Entrepreneurship column.

Elective Requirements:				
Total Courses	73			
Free Electives	6	Technical Electives	13	Wellness
Thai Citizen Global	5	Language Communication Thai	3	Wellness Pe
		Language Communication For...	9	Entrepreneurship
			1	3
				Aesthetics

ลำดับ

คำอธิบาย

-
- 1 Tota courses & Elective Requirement แสดงภาพรวมรายวิชาและหน่วยกิต
-

The screenshot shows a web-based administrative interface for managing curriculums. On the left, there's a sidebar with 'Admin Navigation' containing 'Upload Data' and 'Manage Curriculums'. Below that is a user status bar showing 'Logged in as: admin' and a 'Logout' button. The main content area is titled 'Course List:' and displays a table of courses with columns for Code, Course Name, Credits, Technical Elective, Prerequisites, and Corequisites. The table has 7 rows, indexed from 0 to 6. At the bottom of the table are three buttons: 'View courses.json' (labeled 3), 'View template.json' (labeled 4), and 'Delete' (labeled 5). A red box highlights the entire table area. Red arrows numbered 1 through 5 point to the 'Delete' button, the 'View template.json' button, the 'View courses.json' button, the top right corner of the table, and the top right corner of the entire page respectively.

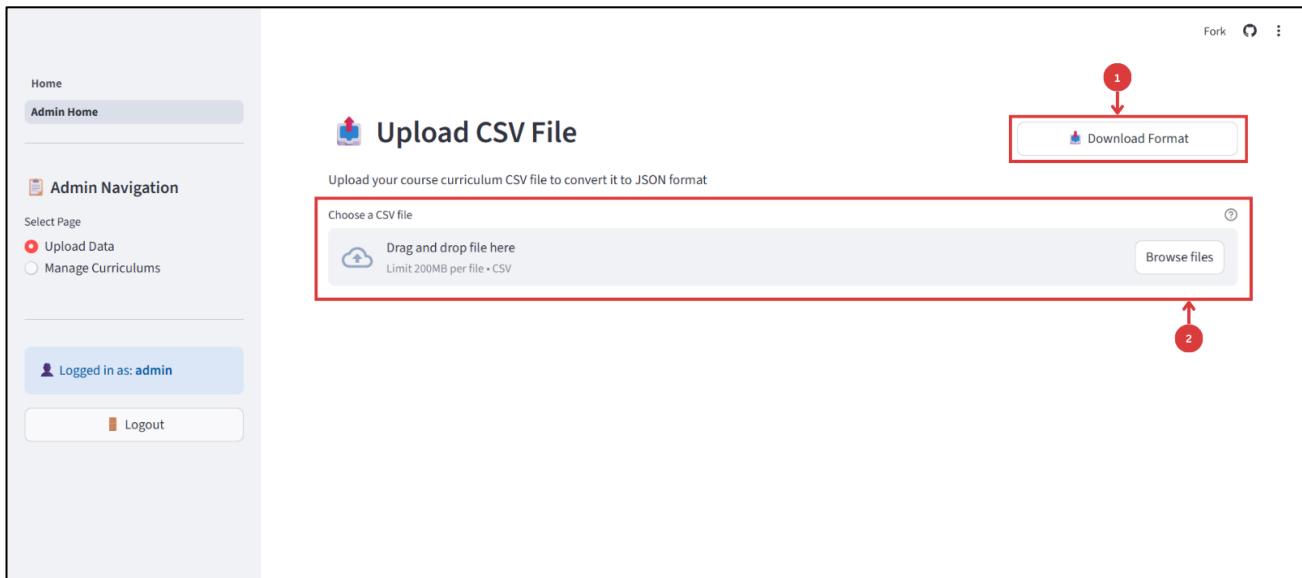
	Code	Course Name	Credits	Technical Elective	Prerequisites	Corequisites
0	01206221	Applied Probability and Statistics for Engineers	3(3-0-6)	No	01417168	-
1	01206222	Applied Mathematics for Industrial Engineers	3(3-0-6)	No	01417267	-
2	01206223	Introduction to Experimental Design for Engineers	3(3-0-6)	No	01206221	-
3	01206251	Engineering Economy	3(3-0-6)	No	-	-
4	01206272	Industrial Safety	3(3-0-6)	No	-	-
5	01206311	Manufacturing Processes I	3(3-0-6)	No	01213211	-
6	01206312	Industrial Study	1(0-3-2)	No	-	-
7	01206321	Advanced Research for Engineers I	2(2-0-2)	No	01206221	-

ลำดับ

คำอธิบาย

- 2 Course List แสดงรายการรายวิชาทั้งหมด
- 3 View courses.json ใช้ดูข้อมูลรายวิชาในรูปแบบ JSON
- 4 Courses Template.json ใช้ดูโครงสร้างในแต่ละภาคการศึกษา
- 5 Delete ใช้ลบข้อมูลหลักสูตร

11. การแสดงผลหน้า Upload Data



ลำดับ	คำอธิบาย
1	Download csv format ใช้ดาวน์โหลดไฟล์ CSV ตัวอย่าง
2	Browse File ใช้เลือกไฟล์ CSV เพื่ออัปโหลด

12. ผลลัพธ์หลังอปโหลดไฟล์ CSV

The screenshot shows the Admin Home interface. On the left, there's a sidebar with 'Admin Navigation' containing 'Upload Data' (selected) and 'Manage Curriculums'. Below it is a 'Logout' button. The main area has a 'Specify Curriculum Year' dialog open, with the year '2570' entered. A red box labeled '1' highlights this input field. To the right, a 'Curriculum: B-IE-2570' card is shown with a 'Save Data' button, also highlighted by a red box labeled '2'. Below these, the 'Preview Data' section displays course statistics: Total Courses (81), Elective Requirements (Free Electives: 6, Technical Electives: 19, Wellness: 6, Wellness Pe: 1, Entrepreneurship: 3), and a list of courses including Thai Citizen Global, Language Communication Thai, Language Communication Forei..., Language Communication Com..., and Aesthetics.

ลำดับ	คำอธิบาย
1	Specify Curriculum Year ใช้สำหรับระบุปีหลักสูตร
2	Save Data ใช้บันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้อัปเดตล่าสุด: กุมภาพันธ์ 2026

เวอร์ชัน: 1.0

จัดทำโดย: ทีมพัฒนา KU IE Course Validator