

## บทที่ 5

### การออกแบบฐานข้อมูล

การจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบสนับสนุนการตัดสินใจเลือกนิคมอุตสาหกรรม ใช้วิธีฐานข้อมูล (Database) โดยจะนำปัจจัยต่างๆ ที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้แล้วในบทที่ 3 และบทที่ 4 มาทำการออกแบบฐานข้อมูลพร้อมกับแผนผังความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล

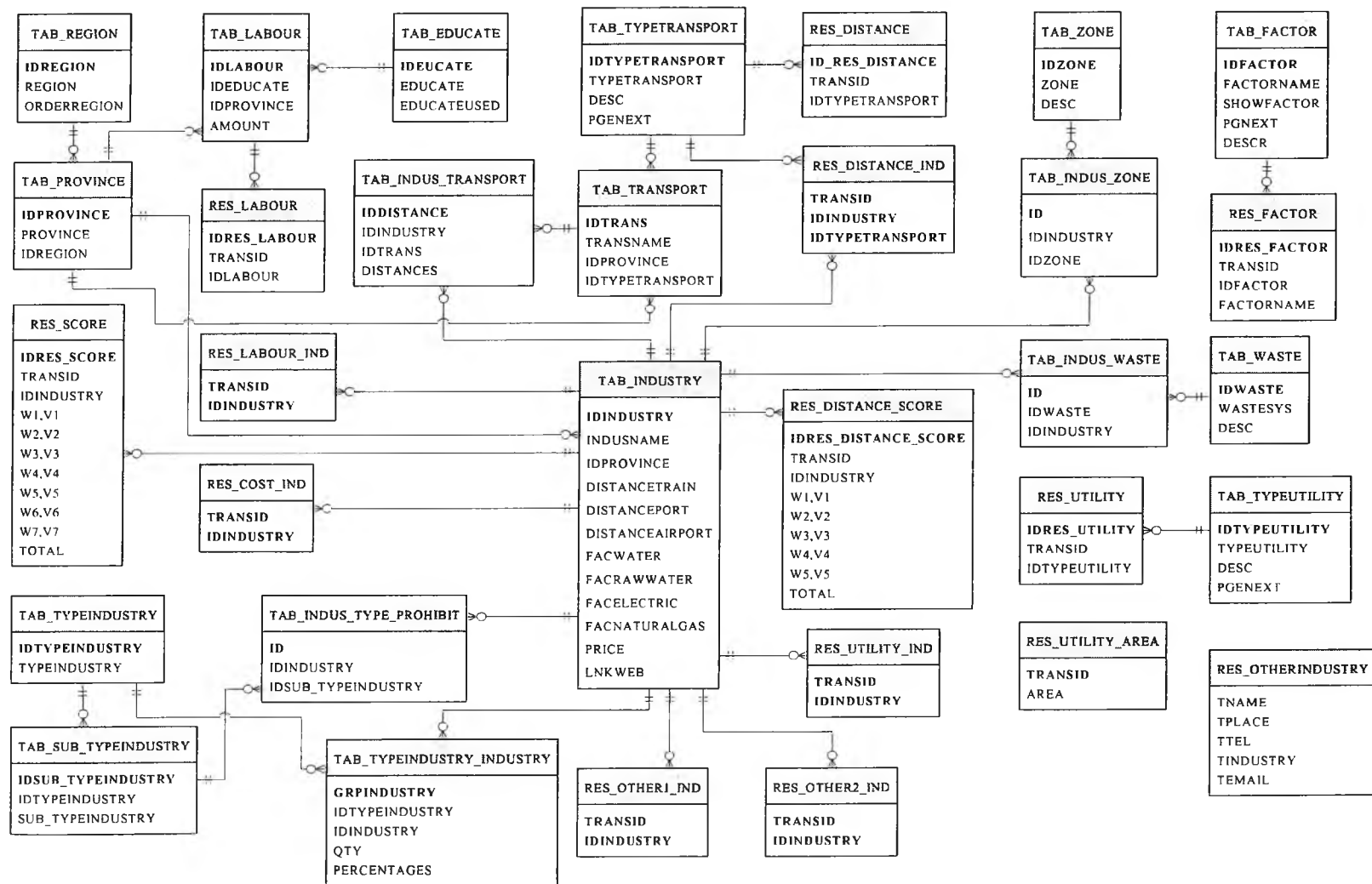
#### ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน (Plant Location) และข้อมูลที่สำคัญของนิคมอุตสาหกรรมที่ต้องจัดเก็บไว้ ทั้งเพื่อนำไปใช้ในส่วนการคำนวณของแบบจำลอง และเพื่อเป็นข้อมูลออกตามความต้องการของผู้ใช้ มีดังนี้

1. กลุ่มและประเภทอุตสาหกรรม
2. กลุ่มและประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งในนิคมอุตสาหกรรม
3. รายชื่อภาคต่างๆของประเทศไทย
4. จังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ และจังหวัดที่มีสถานีสำหรับขนส่งสินค้าต่างๆ
5. ข้อมูลต่างๆ ของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม อันได้แก่
  - 5.1 ระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรม ถึงสถานีรถไฟ ท่าเรือ สนามบิน
  - 5.2 ความสามารถในการจัดหาระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ น้ำประปา น้ำดิบ ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ
  - 5.3 ราคาที่ดิน
  - 5.4 แรงงานที่ว่างงานและวุฒิการศึกษา
  - 5.5 จำนวนและประเภทอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่แล้ว
  - 5.6 ประเภทการให้บริการกำจัดของเสีย
6. เขตอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม

#### ฐานข้อมูลของระบบ

ฐานข้อมูลของระบบ ใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server เพื่อเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูล โดยจะยึดหลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และคำนึงถึงการเรียกใช้ข้อมูลและการประหยัดเนื้อที่ รวมทั้งได้ทำการนอร์มัลไลซ์ความสัมพันธ์เพื่อขจัดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับฐานข้อมูลของระบบ เช่น การซ้ำซ้อนของข้อมูล ซึ่งจะทำให้เปลืองเนื้อที่ในการเก็บข้อมูล และปัญหาในการแก้ไขข้อมูล ซึ่งอาจทำให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลได้ ซึ่งจะแสดงรายละเอียด ดังนี้



รูปที่ 5.1 Data Structure ของฐานข้อมูลระบบช่วยตัดสินใจเลือกนิคมอุตสาหกรรม

1. ตาราง TAB\_TYPEINDUSTRY เป็นตารางเก็บข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ และกำหนดรหัสของกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งจะเป็นตัวกรองทางเลือกของประเภทการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_TYPEINDUSTRY			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลกลุ่มอุตสาหกรรมและให้รหัสกลุ่มอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDTYPEINDUSTRY	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสประเภทอุตสาหกรรม
TYPEINDUSTRY	VARCHAR	200				ประเภทอุตสาหกรรม

2. ตาราง TAB\_SUB\_TYPEINDUSTRY เป็นตารางเก็บข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมจากกลุ่มอุตสาหกรรมที่ได้ทำการเลือกไว้ตอนแรก โดยจะมีการเชื่อมโยงกับ ตาราง TYPEINDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_SUB_TYPEINDUSTRY			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมและให้รหัสประเภทอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDSUB_TYPEINDUSTRY	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสประเภทอุตสาหกรรมย่อย
IDTYPEINDUSTRY	NUMERIC	9	FK	TAB_TYPEINDUSTRY		รหัสประเภทอุตสาหกรรมหลัก
SUB_TYPEINDUSTRY	VARCHAR	255				ชื่อประเภทอุตสาหกรรมย่อย

3. ตาราง TAB\_INDUS\_TYPE\_PROHIBIT เป็นตารางเก็บข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้งในนิคมอุตสาหกรรม โดยตารางนี้จะต้องมีการเลือกและกลั่นกรองข้อมูลมาจากตาราง TYPEINDUSTRY และ ตาราง SUB\_TYPEINDUSTRY ซึ่งตารางนี้จะกรองทางเลือกหรือนิคมอุตสาหกรรมที่เข้าข่ายห้ามตั้งออกไปจากการคำนวณ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_INDUS_TYPE_PROHIBIT			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลประเภทอุตสาหกรรมที่ห้ามตั้ง	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
ID	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสรายละเอียดห้ามประเภทอุตสาหกรรมย่อยที่ระบุตั้งในนิคมอุตสาหกรรมที่ระบุ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรม
IDSUB_TYPEINDUSTRY	NUMERIC	9	FK	TAB_SUB_TYPEINDUSTRY		รหัสประเภทนิคมอุตสาหกรรมย่อย

4. ตาราง TAB\_FACTOR เป็นตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกนิคมอุตสาหกรรม โดยในการพัฒนาระบบนั้น จะออกแบบและเก็บข้อมูลโดยให้เลือกปัจจัยในการเลือกนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด 5 ปัจจัยหลัก และเพิ่มปัจจัยเพิ่มเติม 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยระยะทาง ปัจจัยสาธารณูปโภค ปัจจัยการกำจัดของเสีย ปัจจัยราคาที่ดิน ปัจจัยแรงงาน ปัจจัยเพิ่มเติมที่ 1 และ ปัจจัยเพิ่มเติมที่ 2 ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_FACTOR			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลและให้รหัสของปัจจัยในการเลือกนิคมอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDFACTOR	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสปัจจัย
FACTORNAME	VARCHAR	200				ชื่อปัจจัยในเลือกนิคมอุตสาหกรรม
SHOWFACTOR	BIT	1			แสดงเฉพาะค่า 1,0 เท่านั้น	แสดงชื่อปัจจัยในเว็บหรือไม่
PGNEXT	VARCHAR	100				หน้าเว็บที่จะถูกเรียกใช้งานในกรณีที่เลือกปัจจัยนี้
DESCR	VARCHAR	500				คำอธิบายปัจจัยในหน้าเว็บ

5. ตาราง TAB\_REGION เป็นตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อภาคต่างๆของประเทศ โดยแบ่งแยกภาคต่างๆ ออกเป็นตอนล่างและตอนบน รวมถึงกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยตารางนี้จะถูกนำไปเกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยระยะทาง ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_REGION			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลและให้รหัสของภาคต่างๆ ของประเทศ	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDREGION	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสภาค
REGION	VARCHAR	100				ภาค
ORDERREGION	NUMERIC	9				เรียงลำดับการแสดงในเว็บ

6. ตาราง TAB\_PROVINCE เป็นตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับจังหวัดที่มีนิคมอุตสาหกรรมตั้งอยู่ และจังหวัดที่มีสถานีสำหรับขนส่งสินค้าต่างๆ โดยตารางนี้จะถูกนำไปเกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยระยะทาง และได้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับตาราง REGION โดยระบุรหัสของภาคที่จังหวัดตั้งอยู่ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_PROVINCE			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลและให้รหัสของจังหวัดและเชื่อมโยงรหัสภาคที่จังหวัดตั้งอยู่	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDPROVINCE	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสจังหวัด
PROVINCE	VARCHAR					ชื่อจังหวัด
IDREGION	NUMERIC	9	FK	TAB_REGION		รหัสภาคสำหรับบ่งบอกว่าจังหวัดนี้อยู่ในภาคใด

7. ตาราง TAB\_INDUSTRY เป็นตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อ ข้อมูลต่างๆ ของนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมดในประเทศไทย ที่ขึ้นกับ กนอ. ซึ่งตารางนี้จะเรียกได้ว่าเป็นตารางหลักและจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลในอีกหลายๆ ตารางต่อไป ซึ่งในตารางนี้ได้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับ ตาราง PROVINCE เพื่อให้รู้ว่านิคมอุตสาหกรรมใดอยู่ในจังหวัดใด ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_INDUSTRY			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลของนิคมอุตสาหกรรมและให้รหัสของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	PK	TAB_PROVINCE	Auto Number	รหัสนิคมอุตสาหกรรม
INDUSNAME	VARCHAR	255				ชื่อนิคมอุตสาหกรรม
IDPROVINCE	NUMERIC	9	FK			รหัสจังหวัด
DISTANCETRAIN	NUMERIC	9				ระยะห่างจากนิคมอุตสาหกรรมถึงสถานีรถไฟที่ใกล้ที่สุด
DISTANCEPORT	NUMERIC	9				ระยะห่างจากนิคมอุตสาหกรรมถึงท่าเรือที่ใกล้ที่สุด
DISTANCEAIRPORT	NUMERIC	9				ระยะห่างจากนิคมอุตสาหกรรมถึงสนามบินที่ใกล้ที่สุด
FACWATER	NUMERIC	9				ปริมาณน้ำประปาที่นิคมอุตสาหกรรมจัดหาได้ต่อวันในพื้นที่ใด หน่วย: ลูกบาศก์เมตรต่อไร่
FACRAWWATER	NUMERIC	9				ปริมาณน้ำดิบที่นิคมอุตสาหกรรมจัดหาได้ต่อวันในพื้นที่ใด หน่วย: ลูกบาศก์เมตรต่อไร่

(ต่อ)

TABLE	TAB_INDUSTRY (ต่อ)			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลของนิคมอุตสาหกรรมและให้รหัสของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
FACELETRIC	NUMERIC	9				ปริมาณไฟฟ้าที่นิคมอุตสาหกรรมจัดหาได้ต่อวันในพื้นที่ใด หน่วย : กิโลวัตต์ต่อไร่
FACNATURALGAS	BIT	1			แสดงเฉพาะค่า 1,0 เท่านั้น	นิคมอุตสาหกรรมที่ระบุสามารถหาสาธารณูปโภคแก๊สธรรมชาติให้ได้หรือไม่ โดย 1 หมายถึงสามารถหาได้ และ 0 หมายถึง นิคมอุตสาหกรรมไม่มีสาธารณูปโภคแก๊สธรรมชาติให้กับโรงงาน
PRICE	NUMERIC	9				ราคาที่ดินในนิคมอุตสาหกรรม หน่วย: บาทต่อไร่
LNKWEB	VARCHAR	100				รายชื่อเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลนิคมอุตสาหกรรม

8. ตาราง TAB\_TYPETRANSPORT เป็นตารางข้อมูลปัจจัยย่อยของปัจจัยระยะทาง ซึ่งในการพัฒนาระบบในส่วนของปัจจัยระยะทาง จะแบ่งเป็น 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ปัจจัยระยะทางจากโรงงานถึง สถานีรถไฟ , ท่าเรือ , สนามบิน , กลุ่มลูกค้าและแหล่งวัตถุดิบ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_TYPETRANSPORT			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลปัจจัยย่อยของปัจจัยระยะทางและให้รหัสปัจจัยย่อย	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDTYPETRANSPORT	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสปัจจัยย่อยของปัจจัยหลักระยะทาง
TYPETRANSPORT	VARCHAR	200				ปัจจัยย่อย ต่างๆ 5 ปัจจัย
DESC	VARCHAR	300				คำอธิบายของปัจจัยย่อย
PGENEXT	VARCHAR	100				หน้าเว็บที่จะถูกเรียกใช้งาน ในกรณี que เลือกปัจจัยนี้

9. ตาราง TAB\_TRANSPORT เป็นตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อสถานที่หรือสถานีต่างๆสำหรับศึกษาปัจจัยระยะทางที่เกี่ยวกับการขนส่ง ได้แก่ ชื่อสถานีรถไฟสำหรับใช้ในการขนส่งสินค้า ชื่อท่าเรือต่างๆ และสนามบินที่สำคัญ โดยจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับตาราง PROVINCE และ ตาราง TYPETRANSPORT เนื่องจากจะต้องมีการระบุว่า สถานที่ต่างๆ นั้นอยู่ในจังหวัดใด และสถานที่ดังกล่าวนั้นใช้เป็นการขนส่งทางเรือ สนามบิน หรือ รถไฟ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_TRANSPORT			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลสถานที่สำหรับศึกษาเรื่องปัจจัยระยะทางที่เกี่ยวกับการขนส่ง	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDTRANS	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสสถานที่ที่ใช้ในการขนส่ง
TRANSNAME	VARCHAR	500				ชื่อสถานที่ที่ใช้ในการขนส่ง
IDPROVINCE	NUMERIC	9	FK	TAB_PROVINCE		รหัสจังหวัดเพื่อบอกว่าสถานที่นี้อยู่ในจังหวัดใด
IDTYPETRANSPORT	NUMERIC	9	FK	TAB_TYPETRANSPORT		รหัสประเภทการขนส่งเพื่อบอกว่าสถานที่นี้เป็นการขนส่งทางรถไฟ ทางเรือ หรือทางอากาศ

10. ตาราง TAB\_INDUS\_TRANSPORT เป็นตารางเก็บข้อมูลเรื่องการขนส่งของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมมีระยะทางห่างจากสถานที่ขนส่งนั้นๆ เท่าใด และจะมีการเชื่อมโยงกับตาราง INDUSTRY และ ตาราง TRANSPORT เนื่องจากเพื่อหลีกเลี่ยงการเก็บข้อมูลเยอะ จึงระบุงการเชื่อมโยงชื่อนิคมอุตสาหกรรมเป็นรหัสของนิคมอุตสาหกรรมแทน และชื่อสถานที่ต่างๆ เป็นรหัสสถานที่แทน ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_INDUS_TRANSPORT			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลระยะทางของสถานที่ขนส่งกับนิคมอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDDISTANCE	INT	4	PK		Auto Number	รหัสการเปรียบเทียบระยะทาง
IDINDUSTRY	INT	4	FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรม
IDTRANS	INT	4	FK	TAB_TRANSPORT		รหัสระยะทาง
DISTANCES	INT	4				ระยะทางระหว่างนิคมฯและสถานที่ปลายทาง



11. ตาราง TAB\_TYPEINDUSTRY\_INDUSTRY เป็นตารางเก็บข้อมูลว่าในแต่ละนิคมอุตสาหกรรม จะมีกลุ่มอุตสาหกรรมใดอยู่เป็นจำนวนเท่าใด ซึ่งตารางนี้จะใช้ในการศึกษาปัจจัยย่อยระยะทางเกี่ยวกับระยะทางระหว่างโรงงานถึงกลุ่มลูกค้าหรือ ระยะทางระหว่างโรงงานถึงแหล่งวัตถุดิบต่างๆ ดังนั้น ในตารางนี้จึงต้องมีการเชื่อมโยงกับตาราง TYPEINDUSTRY เพื่อเชื่อมข้อมูลของกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ และ เชื่อมโยงกับ ตาราง INDUSTRY เพื่อเชื่อมข้อมูลถึงรายชื่อของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_TYPEINDUSTRY_INDUSTRY			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลปริมาณกลุ่มอุตสาหกรรมในแต่ละนิคมอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
GRPINDUSTRY	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสกลุ่มอุตสาหกรรมในแต่ละนิคมอุตสาหกรรม ว่าในแต่ละนิคมอุตสาหกรรม จะมีกลุ่ม อุตสาหกรรมประเภทนั้นๆ เป็นจำนวนเท่าใด
IDTYPEINDUSTRY	NUMERIC	9		TAB_TYPEINDUSTRY		รหัสกลุ่มอุตสาหกรรม
IDINDUSTRY	NUMERIC	9		TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรม
QTY	NUMERIC	9				ปริมาณ โรงงานตามประเภทอุตสาหกรรมที่มีในนิคม อุตสาหกรรม
PERCENTAGES	FLOAT	8				คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณ โรงงาน ในนิคมอุตสาหกรรม โดยเทียบกับประเภท อุตสาหกรรมเดียวกัน

12. ตาราง TAB\_TYPEUTILITY เป็นตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยย่อยของปัจจัยสาธารณูปโภค โดยในการพัฒนาระบบในส่วนปัจจัยสาธารณูปโภคนั้น จะออกแบบและเก็บข้อมูลโดยให้เลือกปัจจัยย่อยได้ 4 ปัจจัย คือ ปัจจัยเรื่องน้ำประปา น้ำดิบ ไฟฟ้า และความต้องการก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_TYPEUTILITY			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลและให้รหัสปัจจัยย่อยต่างๆ ของปัจจัยสาธารณูปโภค	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDTYPEUTILITY	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสปัจจัยย่อยของสาธารณูปโภค
TYPEUTILITY	VARCHAR	200				ปัจจัยย่อยของสาธารณูปโภค
DESC	VARCHAR	300				คำอธิบายของปัจจัยย่อย
PGENEXT	VARCHAR	100				หน้าเว็บที่จะถูกเรียกใช้งาน ในกรณี que เลือกปัจจัยนี้

13. ตาราง TAB\_WASTE เป็นตารางเก็บข้อมูลประเภทการให้บริการกำจัดของเสียทั้งหมดที่มีอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม โดยประเภทการกำจัดของเสียในนิคมอุตสาหกรรมนั้นจะแบ่งได้ เป็น 2 ประเภท คือ เต่าเผา ระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่ง ระบบบำบัดน้ำเสียก็จะมีอยู่หลายแบบในนิคมอุตสาหกรรม เช่น ระบบตะกอนเร่ง ระบบบ่อเติมอากาศ ระบบจานหมุนชีวภาพ ระบบบ่อปรับเสถียร และ ระบบบำบัดแบบเคมี ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_WASTE			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลประเภทการให้บริการกำจัดของเสียในนิคมอุตสาหกรรมและให้รหัส	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDWASTE	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสระบบการให้บริการกำจัดของเสีย
WASTESYS	VARCHAR	200				ชื่อระบบการให้บริการกำจัดของเสีย
DESC	VARCHAR	300				คำอธิบายระบบกำจัดของเสีย

14. ตาราง TAB\_INDUS\_WASTE เป็นตารางเก็บข้อมูลว่า ในนิคมอุตสาหกรรมใด มีประเภทการให้บริการกำจัดของเสียแบบใด ในแต่ละนิคมอุตสาหกรรมก็จะมีประเภทการให้บริการกำจัดของเสียไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงต้องมีการเก็บข้อมูลประเภทของการให้บริการกำจัดของเสียในนิคมอุตสาหกรรม และจำเป็นต้องเชื่อมโยงข้อมูลจากตาราง WASTE เพื่อเอาข้อมูลของประเภทระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมดในนิคมอุตสาหกรรมมาก่อน และเชื่อมโยงข้อมูลด้วย ตาราง INDUSTRY เพื่อนำรหัสนิคมอุตสาหกรรมซึ่งเสมือนเป็นชื่อนิคมอุตสาหกรรม มาเป็นตัวเชื่อมโยงในเก็บข้อมูลด้วย ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_INDUS_WASTE			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลว่าในนิคมฯ ใดมีประเภทการกำจัดของเสียแบบใด และให้รหัสไว้	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
ID	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสรายชื่อประเภทการให้บริการกำจัดของเสียในนิคมอุตสาหกรรม
IDWASTE	NUMERIC	9	FK	TAB_WASTE		รหัสรายชื่อประเภทการให้บริการกำจัดของเสีย
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรม

15. ตาราง TAB\_EDUCATE เป็นตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการศึกษา โดยในการพัฒนาระบบนั้น จะออกแบบและเก็บข้อมูลโดยแบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับอุดมศึกษา ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_EDUCATE			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลและให้รหัสของระดับการศึกษา	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDEDUCATE	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสของระดับการศึกษา
EDUCATE	VARCHAR	100				ระดับการศึกษา
USED	BIT				แสดงเฉพาะค่า 1,0 เท่านั้น	ใช้งาน (1) หรือยกเลิก (0)

16. ตาราง TAB\_LABOUR เป็นตารางเก็บข้อมูลว่าในแต่ละจังหวัดมีระดับการศึกษาและจำนวนแรงงานที่ว่างงานอยู่เป็นเท่าใดบ้าง เพื่อนำมาศึกษาปัจจัยทางด้านแรงงานและวุฒิการศึกษา โดยจะต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลจากตาราง EDUCATE เพื่อเชื่อมโยงระดับการศึกษา กับข้อมูลจากตาราง PROVINCE เพื่อเชื่อมโยงว่าเป็นจังหวัดใด ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_LABOUR			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลระดับการศึกษาและแรงงานที่ว่างงานในแต่ละจังหวัด และให้รหัสไว้	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDLABOUR	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสแรงงานในแต่ละจังหวัด
IDEDUCATE	NUMERIC	9	FK	TAB_EDUCATE		รหัสของระดับการศึกษา
IDPROVINCE	NUMERIC	9	FK	TAB_PROVINCE		รหัสจังหวัด
AMOUNT	NUMERIC	9				จำนวนแรงงานในจังหวัดในระดับการศึกษาที่กำหนด

17. ตาราง TAB\_ZONE เป็นตารางเก็บข้อมูลว่า ในนิคมอุตสาหกรรม มีเขตอุตสาหกรรมใดบ้าง ซึ่งขอบเขตในการพัฒนาระบบนี้ จะเกี่ยวข้องเฉพาะ 2 เขตอุตสาหกรรม นั่นคือ เขตอุตสาหกรรมทั่วไป (GIZ) และ เขตอุตสาหกรรมส่งออก (EPZ) ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_ZONE			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลเขตอุตสาหกรรม และให้รหัสเขตอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDZONE	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสเขตอุตสาหกรรม
ZONE	VARCHAR	200				เขตอุตสาหกรรม
DESC	VARCHAR	300				คำอธิบายเขตอุตสาหกรรม

18. ตาราง TAB\_INDUS\_ZONE เป็นตารางเก็บข้อมูลว่าในแต่ละนิคมอุตสาหกรรม มีเขตอุตสาหกรรมใดบ้าง ซึ่งบางนิคมอุตสาหกรรมก็จะมีเขตอุตสาหกรรมทั่วไป เพียงเขตเดียว แต่บางนิคมอุตสาหกรรมก็จะมีทั้ง เขตอุตสาหกรรมทั่วไปและเขตอุตสาหกรรมส่งออก ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิคมอุตสาหกรรมจากตาราง INDUSTRY และ ระบุเขตอุตสาหกรรมจากตาราง ZONE ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	TAB_INDUS_ZONE			DESCRIPTION	เก็บข้อมูลเขตอุตสาหกรรมในแต่ละในนิคมอุตสาหกรรมและให้รหัสไว้	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
ID	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสเขตอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรม
IDZONE	NUMERIC	9	FK	TAB_ZONE		รหัสเขตอุตสาหกรรม

19. ตาราง RES\_FACTOR สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสของปัจจัยหลัก 5 ปัจจัย และปัจจัยเพิ่มเติมอีก 2 ปัจจัย ที่ให้ความสนใจในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสปัจจัย จากตาราง FACTOR ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_FACTOR			DESCRIPTION	เก็บรหัสปัจจัยที่ให้ความสนใจในการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDRES_FACTOR	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสการเลือกปัจจัย
TRANSID	CHAR	30				Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDFACTOR	NUMERIC	9	FK	TAB_FACTOR		ปัจจัยหลักที่ให้ความสนใจในการจัดตั้งนิคมฯ
FACTORNAME	VARCHAR	200				ชื่อปัจจัยที่เลือกในกรณี que เลือกปัจจัยเพิ่มเติม

20. ตาราง RES\_SCORE สร้างขึ้นเพื่อเก็บคะแนนของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม โดยแยกตามปัจจัยต่างๆ ที่ให้ความสนใจ ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัส  
 นิคมอุตสาหกรรม จากตาราง TAB\_INDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_SCORE			DESCRIPTION	เก็บคะแนนของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม โดยแยกตามปัจจัยต่างๆ ที่ให้ความสนใจ	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDRES_SCORE	NUMERIC	9	PK	TAB_INDUSTRY	Auto Number	รหัสการให้คะแนนในแต่ละปัจจัย
TRANSID	CHAR	30				Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	FK			รหัสนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมดที่สามารถเลือกได้
						หลังจากที่ผ่านการกรองจากการเลือกประเภท
						อุตสาหกรรมแล้ว
W1	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยระยะทาง
V1	FLOAT	8				คะแนนของแต่ละนิคมฯ ในปัจจัยระยะทาง
W2	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยสาธารณูปโภค
V2	FLOAT	8				คะแนนของแต่ละนิคมฯ ในปัจจัยสาธารณูปโภค
W3	FLOAT	8		น้ำหนักของปัจจัยการกำจัดของเสีย		
V3	FLOAT	8		คะแนนของแต่ละนิคมฯ ในปัจจัยการกำจัดของเสีย		
W4	FLOAT	8		น้ำหนักของปัจจัยราคาที่ดิน		
V4	FLOAT	8		คะแนนของแต่ละนิคมฯ ในปัจจัยราคาที่ดิน		

(ต่อ)

TABLE	RES_SCORE (ต่อ)			DESCRIPTION	เก็บคะแนนของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม โดยแยกตามปัจจัยต่างๆที่ให้ความสนใจ	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
W5	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยแรงงาน
V5	FLOAT	8				คะแนนของแต่ละนิคมฯ ในปัจจัยแรงงาน
W6	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยเพิ่มเติมที่ 1
v6	FLOAT	8				คะแนนของแต่ละนิคมฯ ในปัจจัยเพิ่มเติมที่ 1
w7	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยเพิ่มเติมที่ 2
v7	FLOAT	8				คะแนนของแต่ละนิคมฯ ในปัจจัยเพิ่มเติมที่ 2
TOTAL	FLOAT	8				รวมคะแนนคูณกับน้ำหนักตั้งแต่ 1-7

21. ตาราง RES\_DISTANCE สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสปัจจัยย่อยต่างๆ ของปัจจัยระยะทางที่เกี่ยวกับการขนส่ง ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของปัจจัยย่อยที่ผู้ใช้ระบบเลือก จากตาราง TAB\_TYPETRANSPORT ซึ่งมีโครงสร้าง ดังนี้

TABLE	RES_DISTANCE			DESCRIPTION	เก็บกลุ่มปัจจัยย่อยที่ผู้ใช้ให้ความสนใจในกลุ่มปัจจัยการขนส่ง	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
ID_RES_DISTANCE	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสการเลือกปัจจัยการขนส่งย่อย
TRANSID	CHAR	30				Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDTYPETRANSPORT	NUMERIC	9	FK	TAB_TYPETRANSPORT		รหัสปัจจัยการขนส่งย่อยที่เลือกของผู้ใช้แต่ละคน

22. ตาราง RES\_DISTANCE\_IND สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจัยย่อย ของปัจจัยระยะทาง ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิคมอุตสาหกรรมจากตาราง TAB\_INDUSTRY และ รหัสของปัจจัยย่อยที่ผู้ใช้ระบบเลือกจากตาราง TAB\_TYPERANSPORT ซึ่งมีโครงสร้าง ดังนี้

TABLE	RES_DISTANCE_IND			DESCRIPTION	เก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจัยย่อยของปัจจัยระยะทาง	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TRANSID	CHAR	30	PK			Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	PK,FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรมที่เลือกเข้ามาในเงื่อนไขปัจจัยย่อยของการขนส่งตามที่ระบุ
IDTYPERANSPORT	NUMERIC	9	PK,FK	TAB_TYPERANSPORT		รหัสประเภทการขนส่ง



23. ตาราง RES\_DISTANCE\_SCORE สร้างขึ้นเพื่อเก็บคะแนนของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมโดยแยกตามปัจจัยย่อยที่เลือกมาจากปัจจัยระยะทาง ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิคมอุตสาหกรรมจากตาราง TAB\_INDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้าง ดังนี้

TABLE	RES_DISTANCE_SCORE			DESCRIPTION	เก็บคะแนนของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม โดยแยกตามปัจจัยย่อยที่เลือกมาจากปัจจัยหลักระยะทาง	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDRES_DISTANCE_SCORE	NUMERIC	9	PK	TAB_INDUSTRY	Auto Number	รหัสการให้คะแนนปัจจัยระยะทาง
TRANSID	CHAR	30				Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	FK			รหัสนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมดที่สามารถเลือกได้
						หลังจากที่ผ่านการกรองจากการเลือกประเภท
						อุตสาหกรรมแล้ว
W1	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรม
V1	FLOAT	8				ถึงสถานีรถไฟ
						คะแนนในหัวข้อปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคม
W2	FLOAT	8		อุตสาหกรรมถึงสถานีรถไฟ		
				น้ำหนักของปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรม		
V2	FLOAT	8		ถึงท่าเรือ		
				คะแนนในหัวข้อปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคม		
				อุตสาหกรรมถึงท่าเรือ		

(ต่อ)

TABLE	RES_DISTANCE_SCORE (ต่อ)			DESCRIPTION	เก็บคะแนนของแต่ละนิคมอุตสาหกรรม โดยแยกตามปัจจัยย่อยที่เลือกมาจากปัจจัยหลักระยะทาง	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
W3	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรมถึงสนามบิน
V3	FLOAT	8				คะแนนในหัวข้อปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรมถึงสนามบิน
W4	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรมถึงที่ตั้งกลุ่มลูกค้า
V4	FLOAT	8				คะแนนในหัวข้อปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรมถึงที่ตั้งกลุ่มลูกค้า
W5	FLOAT	8				น้ำหนักของปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรมถึงที่ตั้งกลุ่มวัดดุติบ
V5	FLOAT	8				คะแนนในหัวข้อปัจจัยย่อยระยะทางจากนิคมอุตสาหกรรมถึงที่ตั้งกลุ่มวัดดุติบ
TOTAL	FLOAT	8				รวมคะแนนคูณกับน้ำหนักตั้งแต่ 1-5

24. ตาราง RES\_UTILITY สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสปัจจัยย่อยของปัจจัยหลักสาธารณูปโภคที่ให้ความสนใจในการจัดตั้งโรงงาน ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของปัจจัยย่อยสาธารณูปโภคจากตาราง TAB\_UTILITY ซึ่งมีโครงสร้าง ดังนี้

TABLE	RES_UTILITY			DESCRIPTION	เก็บรหัสปัจจัยย่อยของปัจจัยหลักสาธารณูปโภคที่ให้ความสนใจในการเลือกนิคมอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDRES_UTILITY	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสการเลือกปัจจัยสาธารณูปโภค
TRANSID	CHAR	30				Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDTYPEUTILITY	NUMERIC	9	FK	TAB_UTILITY		ปัจจัยย่อยสาธารณูปโภคที่เลือก

25. ตาราง RES\_UTILITY\_AREA สร้างขึ้นเพื่อเก็บพื้นที่ที่ต้องการใช้ในการเลือกนิคมอุตสาหกรรม เนื่องจากว่าในการเก็บข้อมูลความสามารถในการจ่ายสาธารณูปโภคต่างๆ นั้น ขึ้นอยู่กับพื้นที่ ด้วย ดังนั้นในการพัฒนาระบบต้องให้ผู้ผู้ใช้ใส่พื้นที่ที่ต้องการตั้งโรงงานเข้ามาในระบบก่อน เพื่อระบบจะได้เก็บค่าไว้เพื่อนำไปคำนวณหาปริมาณการใช้และปริมาณความสามารถในการจ่ายสาธารณูปโภคของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมต่อไป ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_UTILITY_AREA			DESCRIPTION	เก็บพื้นที่ที่ต้องการใช้ในการเลือกนิคมอุตสาหกรรม	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TRANSID	CHAR	30	PK			Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
AREA	FLOAT	8				พื้นที่ที่ต้องการใช้งานในการตั้งโรงงาน

26. ตาราง RES\_UTILITY\_IND สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการคำนวณให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจัย  
 สาธารณูปโภค ดังนั้นจึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิคมอุตสาหกรรมจากตาราง TAB\_INDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_UTILITY_IND			DESCRIPTION	เก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจัยสาธารณูปโภค	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TRANSID	CHAR	30	PK			Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	PK,FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรมที่เลือกเข้ามาในเงื่อนไขปัจจัยสาธารณูปโภค

27. ตาราง RES\_COST\_IND สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจสำหรับปัจจัยราคาที่ดิน  
 ดังนั้น จึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิคมอุตสาหกรรมจากตาราง TAB\_INDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_COST_IND			DESCRIPTION	เก็บรหัสนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจสำหรับปัจจัยราคาที่ดิน	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TRANSID	CHAR	30	PK			Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	PK,FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรมที่เลือกเข้ามาเพื่อให้คะแนนในปัจจัยราคา

28. ตาราง RES\_LABOUR สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสของปัจจัยหลักแรงงานที่ให้ความสนใจในการเลือกนิตมอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของแรงงานจากตาราง TAB\_LABOUR ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_LABOUR			DESCRIPTION	เก็บรหัสปัจจัยย่อยของปัจจัยหลักแรงงานที่ให้ความสนใจในการจัดตั้งโรงงาน	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
IDRES_LABOUR	NUMERIC	9	PK		Auto Number	รหัสการเลือกปัจจัยแรงงาน
TRANSID	CHAR	30				Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDLABOUR	NUMERIC	9	FK	TAB_LABOUR		รหัสแรงงานและวุฒิภาวะการศึกษา

29. ตาราง RES\_LABOUR\_IND สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสของนิตมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิตมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจัยแรงงาน ดังนั้น จึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิตมอุตสาหกรรมจากตาราง TAB\_INDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_LABOUR_IND			DESCRIPTION	เก็บรหัสของนิตมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิตมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจัยแรงงาน	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TRANSID	CHAR	30	PK			Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	PK,FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิตมอุตสาหกรรมที่เลือกเข้ามาในเงื่อนไขปัจจัยแรงงาน

30. ตาราง RES\_OTHER1\_IND สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจุบันเพิ่มเติม 1 ดังนั้น จึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิคมอุตสาหกรรมจากตาราง TAB\_INDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_OTHER1_IND			DESCRIPTION	เก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจุบันเพิ่มเติม 1	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TRANSID	CHAR	30	PK			Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	PK,FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรมที่เลือกเข้ามาในเดือนปัจจุบันเพิ่มเติมตามที่ระบุ

31. ตาราง RES\_OTHER2\_IND สร้างขึ้นเพื่อเก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจุบันเพิ่มเติม 2 ดังนั้น จึงต้องมีการเชื่อมโยงรหัสของนิคมอุตสาหกรรมจากตาราง TAB\_INDUSTRY ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

TABLE	RES_OTHER2_IND			DESCRIPTION	เก็บรหัสของนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจเพื่อมาทำการให้คะแนนนิคมอุตสาหกรรมที่สนใจในปัจจุบันเพิ่มเติม 2	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TRANSID	CHAR	30	PK			Session ในการทำงานของแต่ละคนที่เข้ามาใช้ในระบบ
IDINDUSTRY	NUMERIC	9	PK,FK	TAB_INDUSTRY		รหัสนิคมอุตสาหกรรมที่เลือกเข้ามาในเดือนปัจจุบันเพิ่มเติมตามที่ระบุ

32. ตาราง RES\_OTHERINDUSTRY สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลสำหรับในกรณีที่ใช้ไม่สามารถค้นหาอุตสาหกรรมที่ต้องการได้ เนื่องจากในบางครั้งผู้ใช้ไม่สามารถระบุกลุ่มอุตสาหกรรม หรือประเภทอุตสาหกรรมที่ต้องการจะตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ทำให้ไม่ระบบไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ ดังนั้นตารางนี้จึงถูกสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลที่จะสามารถติดต่อกับผู้ใช้ พร้อมด้วยการใส่ข้อมูลเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อสามารถค้นคว้าก่อนที่จะทำการตอบกลับไปในแนวทางอื่น เช่น โทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น

TABLE	RES_OTHERINDUSTRY			DESCRIPTION	สำหรับในกรณีที่ผู้ใช้ไม่สามารถค้นหาอุตสาหกรรมที่ต้องการได้	
FIELD NAME	TYPE	LENGTH	KEY	LINKED TABLE	CONSTRAINT	DESCRIPTION
TNAME	VARCHAR	50				ชื่อบุคคล
TPLACE	VARCHAR	200				ที่อยู่
TTEL	VARCHAR	40				เบอร์โทรศัพท์
TINDUSTRY	VARCHAR	200				อุตสาหกรรมอื่นๆที่เลือก
TEMAIL	VARCHAR	50				อีเมลที่ใช้ในการติดต่อกลับ