

แนวทางการจัดจำแนกสถิติ

Guideline for Statistical Classification



แนวทางการจัดจำแนกสถิติ

Guideline for Statistical Classification



สำนักงานสถิติแห่งชาติ
กรมการวางแผนและสำรวจสำมะโนประชากร

หน่วยงานเจ้าของเรื่อง

กลุ่มมาตรฐานสถิติ สำนักบริหารจัดการระบบสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษาฯ อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 2
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

โทรศัพท์ 0 2144 7447-9

โทรสาร 0 2143 8121

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ pstand@nsso.go.th

คำนำ

มาตรฐานสถิติ 1 ใน 10 ของหลักการพื้นฐานของสถิติทางการที่ คณะกรรมการสถิติแห่งสหประชาชาติให้การรับรอง โดยกำหนดให้ “มีการผลิต สถิติที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล” หมายถึง หน่วยสถิติของรัฐในแต่ละ ประเทศต้องประสานการใช้แนวคิด การจัดจำแนก และวิธีการที่เป็นมาตรฐาน ตามสากล เพื่อส่งเสริมผลผลิตสถิติในทุกกระดับให้มีคุณภาพในแง่ของความ สอดคล้องของข้อมูลที่ผลิตขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน (Coherence) และ ความสามารถในการเปรียบเทียบสถิติระหว่างกันได้ ถึงแม้ว่าจะเป็นสถิติที่ผลิต ขึ้นจากหน่วยงานที่แตกต่างกันก็ตาม (Comparability) นอกจากนี้ มาตรฐาน สถิติยังเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ตามแผนแม่บทระบบสถิติประเทศไทยที่ต้องการ พัฒนาให้สถิติทางการนำไปสู่การบูรณาการ แลกเปลี่ยน และใช้ประโยชน์ ร่วมกัน

การจัดจำแนกสถิติ (Statistical Classification) เป็นส่วนสำคัญของ งานมาตรฐานสถิติ ที่ผ่านมาทั้งผู้จัดทำ การจัดจำแนกและผู้ใช้การจัดจำแนก (ผู้ผลิตและผู้ใช้ข้อมูล) ต่างก็เป็นผู้ใช้ปลายทางกล่าวคือ เป็นผู้ที่ได้รับเอามาตรฐาน การจัดจำแนกสถิติที่หน่วยงานหรือองค์กรระหว่างประเทศจัดทำแล้วมาใช้ ปรับปรุง หรือพัฒนาต่อยอดให้เข้ากับประเทศหรือการใช้งานในหน่วยงาน ซึ่ง พบว่าแต่ละหน่วยงานยังมีการนำมาใช้หรือพัฒนาต่อยอดที่แตกต่างกัน ทำให้ การจัดจำแนกสถิติที่ได้บางอันไม่สามารถเปรียบเทียบทั้งในแง่ของข้อมูลต่าง หน่วยงานและต่างช่วงเวลาได้ ทำให้ข้อมูลสถิติที่ได้ไม่สามารถเปรียบเทียบ เชื่อมโยง แลกเปลี่ยน และใช้ประโยชน์ร่วมกันได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

แนวทางการจัดจำแนกสถิติ จึงเป็นองค์ความรู้สำคัญที่ได้รวบรวมและ สรุปรมาจากเอกสารของหน่วยงานหรือองค์กรระหว่างประเทศที่มีอยู่

อย่างกระจัดกระจาย เนื่องจากยังไม่มีการจัดทำและเรียบเรียงเป็นหนังสือหรือ
บทเรียนเหมือนกับทฤษฎีทางสถิติอื่นๆ อีกทั้งในประเทศไทยยังมีเอกสาร
เผยแพร่ในเรื่องดังกล่าวอยู่น้อยมาก โดยในเอกสารได้อธิบายถึงแนวคิด
วัตถุประสงค์ องค์กรประกอบสำคัญ และขั้นตอนของการพัฒนาการจัดจำแนก
สถิติ และการใช้ประโยชน์ โดยนำมาสรุปและเรียบเรียงเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้
ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน ไม่
ว่าจะเป็นผู้ที่จัดทำการจัดจำแนกสถิติ ผู้ผลิตสถิติที่ต้องนำการจัดจำแนกสถิติไป
ใช้งาน หรือผู้ใช้ข้อมูลสถิติทั้งในแง่ของการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ
หรือใช้เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	1
วัตถุประสงค์การจัดจำแนกสถิติ	6
การใช้การจัดจำแนกสถิติเพื่อกำหนดนโยบาย หรือในทางกฎหมาย	7
หลักพื้นฐานการจัดจำแนกสถิติ	10
คุณลักษณะที่ดีของการจัดจำแนกสถิติ	11
องค์ประกอบการจัดทำการจัดจำแนกสถิติ	
- องค์ประกอบหลักการจัดจำแนกสถิติ	24
- องค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกสถิติ	40
ขั้นตอนการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ	45
ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ	49
เพื่อการเปรียบเทียบและใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันคำอธิบายศัพท์	43
เอกสารอ้างอิง	56

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในฐานะองค์กรที่มีภารกิจในการผลิตข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของประเทศ (Fundamental Statistics) และเป็นหน่วยงานกลางที่มีภารกิจในการบริหารจัดการระบบสถิติของประเทศให้เป็นเอกภาพ โดยมีกลไกการดำเนินงานคือการจัดทำแผนแม่บทระบบสถิติประเทศไทยเพื่อกำหนดกรอบความรับผิดชอบของหน่วยสถิติในการจัดทำสถิติให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และเพื่อกำหนดมาตรฐานในการนำไปใช้เป็นแนวทางของการผลิตสถิติของหน่วยสถิติให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และสอดคล้องกับหลักมาตรฐานสากล โดยเฉพาะสถิติที่มีความสำคัญต่อการนำเสนอสถานการณ์ของประเทศ หรือเรียกว่า “สถิติทางการ” (Official Statistics) ซึ่งสถิติทางการดังกล่าวต้องเป็นสถิติที่มีระบบการผลิตถูกต้องตามหลักการที่วางไว้อย่างเป็นระบบ มีพื้นฐานของแนวคิด คำนิยาม การจัดจำแนก (Classification) ข้อมูลที่เป็นมาตรฐาน และมีคุณภาพตามที่กำหนด รวมถึงเป็นสถิติที่มีการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง (Reference) ที่มีความน่าเชื่อถือสูงสำหรับประเทศ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสถานการณ์สถิติทางการในปัจจุบันพบว่าสถิติทางการจัดทำขึ้นจากหน่วยสถิติหลากหลายหน่วยงาน มีความหลากหลายทั้งวัตถุประสงค์ ขอบเขต วิธีการจัดเก็บ การวิเคราะห์ และการนำเสนอที่เหมือนและแตกต่างกันตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน จากเหตุผลดังกล่าว สำนักงานสถิติแห่งชาติจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนางานมาตรฐานสถิติไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานการจัดจำแนก มาตรฐานค่า

นิยาม มาตรฐานคำถาม เป็นต้น รวมถึงส่งเสริมการใช้มาตรฐานสถิติในหน่วยสถิติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะมาตรฐานการจัดจำแนกควรพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีความหมาย ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความเป็นไปของสังคมอย่างชัดเจน ครบถ้วน สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (Evidence-based policy making) รวมทั้งเป็นกรอบการทำงานสำหรับการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ไม่ว่าจะเป็ข้อมูลที่มาจากการสำรวจหรือจากการบริหารงานก็ตาม

นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย ปัจจุบันผู้ใช้ข้อมูลในกลุ่มอื่นๆ เช่น ภาคเอกชน ภาคสังคม หรือภาคประชาชนต่างเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของข้อมูลมากขึ้น เนื่องจากสามารถพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็เรื่องความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน การวางแผนการใช้ชีวิตในเมือง ไปจนถึงการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสภาวะอากาศ จากประโยชน์ดังกล่าวทำให้ทุกวันนี้ข้อมูลได้ถูกจัดทำเพิ่มขึ้นมากมายตามความต้องการใช้ โดยข้อมูลอาจมีวัตถุประสงค์ แนวคิด คำนียาม การจัดจำแนก วิธีการเก็บรวบรวม คุ่มรวมที่เหมือนกัน และ/หรือแตกต่างกัน

ความหมายการจัดจำแนก (Classification)

การจัดจำแนกเป็นการจัดกลุ่มข้อมูลอย่างมีความหมายและเป็นระบบให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้ในการกำหนดแนวคิด เหตุการณ์ สิ่งของ หรือบุคคลที่มีความคล้ายคลึงกัน เป็นการจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันแสดงอยู่ในรูปของลำดับชั้น โดยใช้ตัวเลขหรือตัวอักษรเป็นรหัสให้กับกลุ่มข้อมูลดังกล่าว



สำนักงานสถิติยุโรป (Eurostat) ให้นิยามการจัดจำแนก คือ

A classification is a set of discrete, exhaustive and mutually exclusive observations, which can be assigned to one or more variables to be measured in the collation and/or presentation of data. The terms "classification" and "nomenclature" are often used interchangeably, despite the definition of a "nomenclature" being narrower than that of a "classification."



องค์การสหประชาชาติ (United Nations)¹ ให้นิยามการจัดจำแนก คือ

A classification is a means of putting like things together in a logical and commonsense way that enables collection and production of statistics on a particular variable. Often the classification is the name which serves as an umbrella for the classification version (s).

การจัดจำแนกอาจทำขึ้นเพื่อนำไปใช้ในสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านภาวะเป็ยบ เช่น ภาวะเป็ยบด้านศุลกากรหรือกฎหมายอาชญากรรม อีกทั้งยังใช้เป็นหลักมาตรฐานของการบริการภาครัฐ เช่น ตำแหน่งงาน การศึกษา สวัสดิการและสาธารณสุข และใช้อธิบายปรากฏการณ์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถ้าเป็นการจัดจำแนก

¹ Best Practice Guidelines for Developing International Statistical Classification

ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเรียกว่า มาตรฐานการจัดจำแนก (Standard Classification)

ความหมายมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ (Standard Statistical Classification)

ในกรณีที่เป็นการจัดจำแนกสถิติที่สร้างขึ้นเพื่อใช้แสดงข้อมูลสถิติ เรียกว่า การจัดจำแนกสถิติ (Statistical Classification) เป็นการจัดจำแนกชุดของรายการข้อมูลที่ถูกนำมาเป็นตัวแปร เพื่อใช้ในการผลิตและการนำเสนอข้อมูลสถิติ เช่น

- รายการข้อมูล “ชายและหญิง” เป็นการจัดจำแนกข้อมูลของตัวแปร “เพศ”
- รายการข้อมูล “โสด สมรส หม้าย หย่า แยกกันอยู่ และบรรพชิต” เป็นการจัดจำแนกข้อมูลของตัวแปร “สถานภาพสมรส”

แต่ในกรณีที่ตัวแปรที่สนใจมีชุดของรายการข้อมูลเป็นจำนวนมาก เช่น โรคและการเสียชีวิต ระดับการศึกษา อาชีพ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ (อุตสาหกรรม) ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน เป็นต้น จึงจำเป็นต้องมีการจัดจำแนกข้อมูลให้สามารถรองรับข้อมูลทั้งหมดอย่างครบถ้วนถูกต้อง และสามารถเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นได้ทั้งในและต่างประเทศ โดยจัดทำเป็น “มาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ (Standard Statistical Classification)” ขึ้น

โดยคณะกรรมการสถิติแห่งสหประชาชาติ (United Nations Statistics Division: UNSD) ได้เห็นชอบในการกำหนดความหมายของคำว่า มาตรฐานการจัดจำแนกสถิติสำหรับสำนักงานสถิติแห่งชาติคือ

" A statistical classification is a classification having a set of discrete categories, which may be assigned to a specific variable registered in a statistical survey or in an administrative file, and used in the production and presentation of statistics."

เป็นการจัดจำแนกที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและแนวทางที่กำหนด ซึ่งได้รับการรับรองและยอมรับโดยทั่วไป มาตรฐานการจัดจำแนกมักอ้างอิงมาจากมาตรฐานการจัดจำแนกสากล (เช่น ISIC², ISCO³ เป็นต้น) หรือมาตรฐานสากล (เช่น ISO 3166⁴ หรือ ISO/IEC 5218⁵ เป็นต้น) นอกจากนี้การจัดจำแนกที่มีการปรับให้สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงาน/ประเทศก็เป็นมาตรฐานการจัดจำแนกได้เช่นกัน เช่น Australian and New Zealand Standard Industrial Classification (ANZSIC) เป็นต้น

² International Standard Industrial Classification of All Economic Activities

³ International Standard Classification of Occupations

⁴ International Standard for country codes

⁵ International standard, Information technology - Codes for the representation of human sexes

สาเหตุที่ต้องมีมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

เนื่องด้วยหน่วยงานที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลสถิติไม่ได้มีเพียงหน่วยงานเดียว ข้อมูลที่จัดทำขึ้นจึงอาจจำเป็นต้องมีการนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลของหน่วยงานอื่นทั้งในและต่างประเทศ ถ้าแต่ละหน่วยงานมีการจัดจำแนกข้อมูลสถิติที่ไม่เหมือนกัน ย่อมไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ ทำให้ไม่สามารถใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด ประกอบกับผู้ผลิตข้อมูลไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในทุกสาขา ที่สามารถทราบรายการข้อมูลทั้งหมดของแต่ละตัวแปร จึงต้องใช้การจัดจำแนกข้อมูลสถิติที่ได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐานแล้ว ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญและมีความพร้อมทั้งด้านความรู้และเงินทุน

ผู้จัดทำมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดทำ ปรับปรุง และแก้ไขมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติให้ถูกต้อง ทันสมัย และทำให้ข้อมูลสามารถเปรียบเทียบได้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

□ **หน่วยงานระหว่างประเทศ** ในการจัดทำ การจัดจำแนกสถิติที่เป็นมาตรฐานสากล ต้องมีข้อตกลงร่วมกันและได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานด้านสถิติ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงดังกล่าว การจัดจำแนกข้อมูลสถิติที่เป็นมาตรฐานสากลจะได้รับการยอมรับและนำมาใช้ได้ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถิติแห่งสหประชาชาติ (UNSC) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การศุลกากรโลก (WCO) องค์การอนามัยโลก (WHO) กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) องค์การแรงงานระหว่าง

ประเทศ (ILO) เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหัวข้อที่จัดทำการจัดจำแนกว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานใด

□ **หน่วยงานภายในประเทศ** เนื่องจากประเทศไทยมีระบบสถิติแบบกระจายงาน (Decentralize Statistical System) จึงมีหลายหน่วยงานที่ผลิตข้อมูลและจัดทำการจัดจำแนกสถิติ เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมการจัดหางาน ศูนย์มาตรฐานรหัสและข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ กรมศุลกากร ธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลสถิติทางการ ซึ่งต้องเป็นทั้งผู้พัฒนา ผู้ใช้ และผู้ให้การอบรมแก่ผู้ใช้อื่นๆ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัยและถูกต้องอยู่เสมอ

อย่างไรก็ตาม สำนักงานสถิติแห่งชาติในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสถิติ พ.ศ. 2550 ตามมาตรา 6 (2) จัดทำมาตรฐานสถิติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ความเห็นชอบ และมาตรา 8 หน่วยงานต้องจัดทำสถิติให้เป็นไปตามแผนกำหนดความรับผิดชอบตามมาตรา 6(5) และดำเนินการให้ถูกต้องตามมาตรฐานสถิติ ดังนั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติ จึงเป็นหน่วยงานกลางของรัฐในการดำเนินงานเกี่ยวกับมาตรฐานสถิติให้เป็นไปตามหลักวิชาการเพื่อให้สถิติของประเทศสอดคล้องตามมาตรฐานสากล สามารถเปรียบเทียบได้ และนำไปสู่การบูรณาการและใช้ประโยชน์ร่วมกัน

วัตถุประสงค์การจัดจำแนกสถิติ

การจัดจำแนกสถิติ เป็นการนำข้อมูลเรื่องต่างๆ ในโลกของความเป็นจริงที่มีอยู่มากมาย กระจัดกระจาย และซับซ้อนมาจัดให้เป็นกลุ่มและโครงสร้างของข้อมูลอย่างมีความหมายและเป็นระบบ ทั้งข้อมูลที่ได้จากการบริหารงานและข้อมูลจากการสำรวจ ซึ่งในที่นี่สามารถสรุปวัตถุประสงค์ของการจัดจำแนกสถิติได้ดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อนำมาจัดกลุ่มชุดข้อมูลอย่างมีความหมายสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ รวมถึงใช้ในการสร้างดัชนี เช่น
 - การใช้ COICOP⁶ เพื่อการวิเคราะห์การใช้จ่ายสินค้าและบริการของครัวเรือน และใช้ในการคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภค
 - การใช้ ISCO เพื่อการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลผู้ประกอบการอาชีพด้าน ICT
 - การใช้ ISIC เพื่อการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลสถานประกอบการด้านท่องเที่ยว
3. เพื่อพัฒนาเป็นการจัดจำแนกสถิติใหม่โดยนำการจัดจำแนกสถิติที่มีอยู่ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปมาผสมผสานกัน เช่น การจัดจำแนกชั้นทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Socio-economic class of household

⁶ Classification of Individual Consumption According to Purpose

classifications) ที่จัดทำ โดยผสมผสานการจัดจำแนกประเภทอาชีพ สถานภาพการทำงาน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (อุตสาหกรรม) เป็นต้น

4. เพื่อใช้เป็นกรอบในการเปรียบเทียบข้อมูล การจัดทำรายงาน และการนำเสนอข้อมูลสถิติ เพื่อให้เห็นภาพความเป็นไปของสถานการณ์อย่างชัดเจนและครบถ้วน ให้สามารถสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การใช้การจัดจำแนกสถิติเพื่อกำหนดนโยบายหรือในทางกฎหมาย

การจัดจำแนกสถิติ แม้ว่าได้ถูกออกแบบและจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในจัดทำ เก็บรวบรวม นำเสนอและอธิบายข้อมูล แต่อย่างไรก็ตาม ควรมีการพิจารณาหรือประเมินในแง่ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ทั้ง ประโยชน์ในทางกฎหมายหรือผลกระทบเชิงนโยบายเพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน ซึ่งนโยบายในที่นี้อาจเป็นนโยบายของรัฐหรือนโยบายการดำเนินงานของภาคเอกชน ตัวอย่างการใช้การจัดจำแนกสถิติเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายในประเทศต่างๆ เช่น

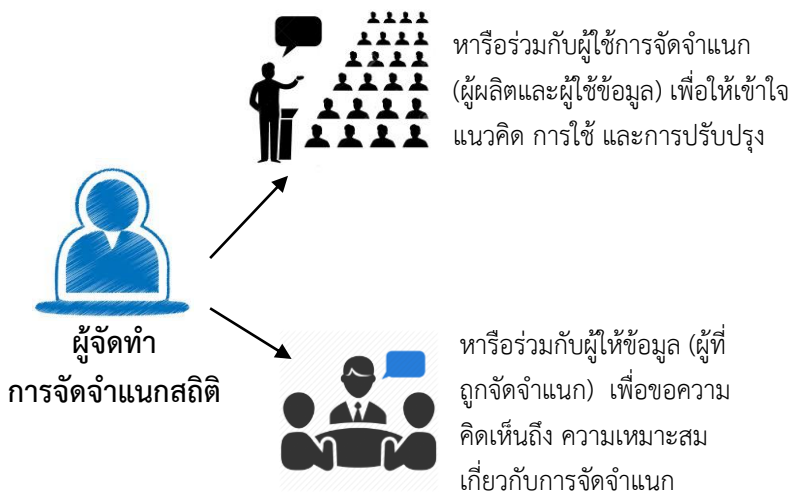
- การจัดจำแนกผลิตภัณฑ์ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนไนซ์ (Harmonized System : HS) ซึ่งมีความสัมพันธ์และผลกระทบโดยตรงต่อข้อกำหนดและข้อตกลงด้านภาษีศุลกากร
- การจัดจำแนกโรคและการเสียชีวิตที่กำหนดอยู่ในบัญชีจำแนกทางสถิติระหว่างประเทศของโรคและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems : ICD) ซึ่งมีความสัมพันธ์และมีผลต่อการกำหนดแผนการป้องกันและการรักษาสุขภาพ โดยการจำแนกรายการข้อมูลของ ICD อาจนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตของการประกันภัย หรือใช้ในการระบุผู้ที่มีสิทธิ์ได้รับการบริการหรือค่าชดเชย เช่น ในกรณีที่สาเหตุการเสียชีวิต

เป็นฆ่าตัวตาย อาจได้รับการชดเชยจากบริษัทประกันแตกต่างจากการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ

- การจัดประเภทอุตสาหกรรมตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities : ISIC) ซึ่งมีความสัมพันธ์และมีผลต่ออัตราการเรียกเก็บภาษีตามกลุ่มประเภทสถานประกอบการ

ในกรณีของการจัดจำแนกข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับคนจำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นที่อาจส่งผลกระทบต่อ เช่น ประเด็นสิทธิมนุษยชนในกลุ่มคนที่ถูกจัดประเภทไว้ในกลุ่มผู้พิการ ประเด็นผลกระทบต่อห้ามเคลื่อนย้ายในกลุ่มคนที่ถูกจัดประเภทไว้ในกลุ่มแรงงานพื้นฐาน เป็นต้น ดังนั้นจึงควรมีการดูแลติดตามถึงผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบของการจัดจำแนก รวมถึงการนำการจัดจำแนกไปใช้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนามาตรฐานการจำแนกการทำงาน ความพิการ และสุขภาพตามสากล(The International Classification of Functioning Disability and Health : ICF) มีกลุ่มผู้พิการได้ร้องเรียนถึงผลกระทบที่ตนเองและครอบครัวถูกจัดจำแนกไว้ในกลุ่มที่ไม่เหมาะสมและถูกเลือกปฏิบัติ อันเนื่องจากการจัดจำแนกดังกล่าวมีปัญหาในการตีความ จากสาเหตุดังกล่าวส่งผลให้การสำรวจเกี่ยวกับความพิการบางโครงการถูกเลื่อนออกไปจนกว่าจะมีการปรับภาษาและแนวคิดของการจัดจำแนกให้มีความเป็นธรรมต่อผู้พิการ รวมถึงให้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายและแก้ไขการตีความลักษณะหรือสภาพความพิการ

นอกจากนี้ ควรมีการหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาและผู้ใช้การจัดจำแนก (ผู้ผลิตและผู้ใช้ข้อมูล) เพื่อให้มีความเข้าใจและให้ความคิดเห็นที่เหมาะสมเกี่ยวกับการพัฒนา การนำไปใช้ และการปรับปรุง รวมถึงหารือร่วมกับตัวแทนของสถาบันหรือกลุ่มของประชาชนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดจำแนกและการนำไปใช้ทั้งเพื่อวัตถุประสงค์ทางสถิติและวัตถุประสงค์อื่นๆ



ภาพ 1 การจัดทำกรจัดจำแนกสถิติควรมีการหารือร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในกรณีของข้อความทางกฎหมายหรือสัญญาที่มีการกล่าวอ้างถึงว่านำมาจากการจัดจำแนกสถิติหรือกลุ่มของรายการที่ถูกกำหนดในการจัดจำแนกสถิติ ผู้ใช้งานต้องเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการจัดจำแนกสถิติว่า

ถูกออกแบบและจัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงสถิติ เช่น สัญญาจ้างงานที่อ้างถึงลักษณะความพิการตามมาตรฐานการจ้างงาน การทำงาน ความพิการ และสุขภาพตามสากล (The International Classification of Functioning Disability and Health : ICF) ดังนั้นผู้ที่เขียนสัญญาดังกล่าวต้องมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ ICF และต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบที่จะตามมาในทางปฏิบัติ รวมถึงการอธิบายและการตอบคำถามเกี่ยวกับการนำไปใช้ในบริบททางกฎหมายตามที่ระบุในสัญญา เนื่องจาก ICF มีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดจำแนกเพื่องานสถิติเป็นหลัก

หลักพื้นฐานการจัดจำแนกสถิติ

คณะกรรมการสถิติขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Statistics Division: UNSD) ได้เห็นชอบในหลักพื้นฐานในการจัดทำหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติ⁷ ประกอบด้วย

1. กำหนดวัตถุประสงค์และลำดับความสำคัญของสถิติที่ต้องการจัดทำหรือนำเสนอในการจัดจำแนกสถิติให้ชัดเจน

2. กำหนดหน่วยสถิติที่รับผิดชอบในการพัฒนาและดูแลไว้อย่างชัดเจนและรับผิดชอบตามที่ระบุไว้

3. กำหนดตารางเวลา (Timetable) สำหรับการทำงาน โดยต้องมีการประกาศและประชุมหารือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญทั้งที่เป็นผู้ใช้การจัดจำแนกและผู้ผลิตสถิติ เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น กองสถิติแห่งองค์การสหประชาชาติได้มีการประกาศให้ผู้ใช้การจัดจำแนก (ผู้จัดทำมาตรฐานสถิติของประเทศต่างๆ) และผู้ผลิตสถิติว่าจะมีการปรับปรุงมาตรฐาน ISIC Rev.4 โดยเริ่มต้นเผยแพร่ First Draft of ISIC Rev.4 ตั้งแต่ปี 2005 และเผยแพร่ฉบับทางการในปี 2008 เพื่อให้หน่วยสถิติและสถาบันต่างๆ ที่ใช้มาตรฐานดังกล่าวเตรียมการ เช่น เตรียมจัดทำมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมของประเทศอ้างอิงตาม ISIC Rev.4 เพื่อให้ทันโครงการสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) เป็นต้น

⁷ การจัดเรียงลำดับของหลักพื้นฐานขึ้นกับชนิดการจัดจำแนก ช่วงเวลา และสถานการณ์ของแต่ละหน่วยงาน

4. กำหนดโครงสร้างการจัดจำแนกให้เหมาะสมตามความต้องการที่จะใช้ในการนำเสนอ การวิเคราะห์ และการใช้ประโยชน์ข้อมูล โดยรายการ (Categories) ในการจัดจำแนกสถิติอาจจัดให้มีโครงสร้างเป็นแบบราบหรือแบบลำดับชั้นที่มีความละเอียดในแต่ละระดับที่แตกต่างกัน
5. กำหนดคำอธิบายหรือเนื้อหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ของโครงสร้างในแต่ละระดับ (เช่น ประเภท หมวด หมู่ เป็นต้น)
6. จัดทำบทนำ วัตถุประสงค์ พื้นฐานแนวคิด การกำหนดโครงสร้าง และการนำการจัดจำแนกสถิติไปใช้ในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
7. จัดทำคู่มือการใช้งานและเอกสารประกอบการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการจัดทำหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติใหม่

คุณลักษณะที่ดีของการจัดจำแนกสถิติ

ในการจัดทำหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติ ผู้จัดทำควรให้ความสำคัญกับคุณลักษณะที่จำเป็นเพื่อให้ได้การจัดจำแนกสถิติที่ดี เช่น แนวคิดพื้นฐานของการจัดจำแนกสถิติ ลักษณะโครงสร้างการจัดจำแนก ความละเอียดครบถ้วนของการจัดจำแนก หน่วยสถิติที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นต้น ซึ่งในเอกสารฉบับนี้ได้อธิบายความหมายและวัตถุประสงค์ของแต่ละคุณลักษณะ อาจมีการแสดงตัวอย่าง และแนวปฏิบัติ เพื่อความเข้าใจและเห็นภาพของการนำไปประยุกต์ใช้มากขึ้น

1. มีแนวคิดพื้นฐานของการจัดจำแนกสถิติที่ชัดเจน

สิ่งสำคัญในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ คือ แนวคิดและหลักการที่ถูกต้อง โดยต้องกำหนดแนวคิดให้ชัดเจนก่อนที่จะเริ่มพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ โดยที่

- แนวคิดควรมีการอธิบายและจัดทำเป็นเอกสารไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจเกี่ยวกับการจัดจำแนก
- แนวคิดนำมาใช้เพื่อการจัดหมวดหมู่ การตีความ และการกำหนดโครงสร้างการจัดจำแนกว่าจะเป็นการจัดจำแนก แบบแนวราบ (Flat Classification) และแบบลำดับชั้น (Hierarchical Classification)
- แนวคิดเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างการจัดจำแนกที่ถูกต้อง มีเหตุผล และสามารถเข้าใจได้ง่าย
- แนวคิดอาจพิจารณาจากหลักการที่พัฒนาขึ้นจากการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศ หรือแนวคิดในการพัฒนามาตรฐานการจัดจำแนกสากลโดย UNSD

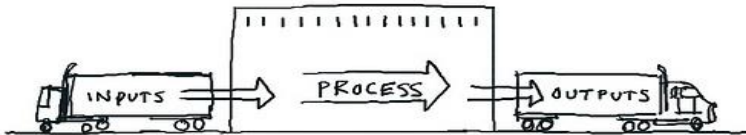
- แนวคิดอาจเป็นผลมาจากการตกลงกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องหรือระหว่างหน่วยสถิติ



ตัวอย่าง

แนวคิดพื้นฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามมาตรฐานสากล (ISIC Rev.4.0)

International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: ISIC เป็นการจัดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจบนพื้นฐานของแนวคิด production-oriented หรือ supply-based โดยจัดกลุ่มหน่วยงานที่ทำการผลิตสินค้า/บริการบนพื้นฐานของ “ความเหมือนกันของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ” โดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิต กระบวนการและเทคโนโลยีการผลิต คุณลักษณะของผลผลิต และการนำผลผลิตไปใช้งาน โดยให้น้ำหนักกับแต่ละปัจจัยไม่เท่ากัน



ที่มา: <https://www.flickr.com/photos/davegray/6373321029>

ภาพ 2 แนวคิดการจัดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจตาม production-oriented

เกณฑ์การแบ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจออกเป็นระดับต่างๆ นั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การใช้ประโยชน์และความเหมาะสมของข้อมูล ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปตามระดับของโครงสร้างของการจัดประเภท เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดกลุ่มกิจกรรมในระดับย่อยที่สุดคือ “ความเหมือนกันของ

กระบวนการผลิตสินค้า/บริการ” ในขณะที่การจัดกลุ่มในระดับใหญ่ขึ้นไป จะไม่ให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าวมากนัก



ที่มา: <https://www.swtc.edu/academics/programs/business/supply-chain-management-td>

ภาพ 3 แนวคิดการจัดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจตาม supply-based

“กระบวนการผลิต” เป็นเกณฑ์ที่ ISIC พยายามนำมาใช้ในการจัดกลุ่มกิจกรรมในระดับย่อยที่สุด ดังนั้นกิจกรรมที่มีกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการเหมือนกันและใช้เทคโนโลยีการผลิตที่คล้ายกันจะถูกจัดประเภทไว้ด้วยกัน แต่พบว่ายังมีหลายกลุ่มที่ต้องการรักษาความต่อเนื่องของข้อมูลเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับการจัดประเภทในฉบับเก่าได้ จึงทำให้ไม่สามารถใช้เกณฑ์ดังกล่าวได้ เช่น การผลิตอาหาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ หรืออุตสาหกรรมบริการ ลักษณะของกิจกรรมดังกล่าวมีความหลากหลายมาก จึงไม่สามารถให้นำหนักกับเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งหรือเน้นเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตเพียงอย่างเดียว

ISIC ไม่ได้จัดประเภทตามลักษณะของการเป็นเจ้าของ รูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย หรือวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยที่ผลิตสินค้าหรือบริการเนื่องจากเกณฑ์ดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมแต่อย่างใด หน่วยที่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คล้ายกันจึงจะถูกจัดประเภทไว้ด้วยกัน โดยไม่คำนึงว่าจะมีรูปแบบเป็นวิสาหกิจที่ไม่ได้อยู่ในรูปบริษัท วิสาหกิจในรูปบริษัท หรือหน่วยงานของรัฐ อยู่ภายใต้การ

ควบคุมของต่างชาติ หรือมีหน่วยงานแม่ที่ประกอบด้วยสถานประกอบการมากกว่าหนึ่งสถานประกอบการก็ได้ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง ISIC กับหน่วยสถาบันตามความหมายของ SNA จึงไม่เกี่ยวข้องกัน

ในทำนองเดียวกัน หน่วยที่ดำเนินกิจกรรมการผลิตไม่ค้ำประกันว่าจะดำเนินงานโดยใช้เครื่องจักรหรือโดยมือ หรือดำเนินงานในโรงงานหรือในครัวเรือนก็ตาม ความแตกต่างระหว่างวิธีการผลิตแบบสมัยใหม่หรือแบบพื้นบ้านจึงไม่ใช่เกณฑ์ในการจัดประเภทตาม ISIC แม้ว่าความแตกต่างดังกล่าวอาจมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม

นอกจากนี้ ISIC ไม่ได้จำแนกตามความแตกต่างของการดำเนินงานว่าอยู่ในระบบหรือนอกระบบ ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ถ้าต้องการจำแนกข้อมูลตามรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย ประเภทขององค์กร หรือวิธีการดำเนินงาน อาจจัดจำแนกโดยแยกต่างหากจากการจัดประเภทตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ การจำแนกความแตกต่างว่าเป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานเพื่อธุรกิจหรือไม่ใช่เพื่อธุรกิจโดยทั่วไปแล้วไม่ใช่ประเด็นสำคัญสำหรับ ISIC แต่สำคัญสำหรับการใช้ข้อมูลในการจัดทำ SNA ซึ่งการดำเนินงานที่ไม่ใช่เพื่อธุรกิจส่วนใหญ่แล้วจะดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรที่ให้บริการครัวเรือน เช่น ด้านการศึกษา สุขภาพ งานสังคมสงเคราะห์ ฯลฯ

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีการกำหนดแนวคิดพื้นฐานให้ชัดเจน พร้อมจัดทำเป็นคู่มือหรือเอกสารเพื่อสื่อสารให้ผู้ใช้เข้าใจและนำไปใช้ได้ อย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์

2. มีการกำหนดโครงสร้างของการจัดจำแนกสถิติที่เหมาะสม

โครงสร้างของการจัดจำแนกสถิติเป็นได้ทั้งการจัดจำแนกแบบแนวนราบ คือ มีโครงสร้างเพียงระดับเดียว หรือการจัดจำแนกแบบลำดับชั้น คือ มีโครงสร้างเป็นลำดับชั้นเหมือนโครงสร้างแบบต้นไม้ (Tree Structure) ที่มีมากกว่าหนึ่งระดับ ซึ่งโครงสร้างแบบลำดับชั้นมีการจำแนกตั้งแต่แบบละเอียดจนไปถึงแบบกว้างหรือหยาบขึ้น ซึ่งในการกำหนดโครงสร้างว่าต้องใช้โครงสร้างแบบไหนนั้น ไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนหรือตายตัว โดยโครงสร้างการจัดจำแนกสถิติแบ่งได้เป็น 2 แบบคือ

2.1 การจัดจำแนกแบบแนวนราบ (Flat Classification)

การจัดจำแนกแบบแนวนราบเป็นโครงสร้างที่มีเพียงระดับเดียว นั่นคือ จำแนกข้อมูลแต่ละประเภทเป็น 1 รายการ โดยไม่มีความจำเป็นที่ต้องจัดจำแนกเพิ่มเติมในระดับที่ละเอียดมากขึ้น หรือมาจัดกลุ่มรวมกันให้กว้างหรือหยาบขึ้น ซึ่งแต่ละรายการมีความครบถ้วนสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่ต้องแตกรายละเอียดมากขึ้นไปอีกหรืออย่างน้อยที่สุดคือ มีความละเอียดที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ และแต่ละรายการมีความแตกต่างอย่างชัดเจน นั่นคือ ข้อมูล 1 ชนิดสามารถจัดประเภทอยู่ได้ 1 รายการเท่านั้น



การจัดจำแนกเพศ

- 1 หญิง
- 2 ชาย
- 9 ไม่ระบุ

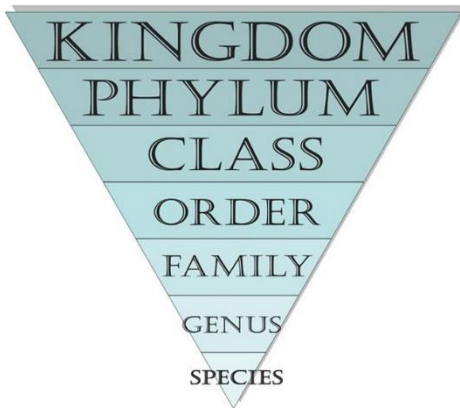
แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกแบบแนวราบ ควรใช้เมื่อต้องการจัดจำแนกในระดับเดียว หรือเมื่อไม่ต้องการจัดจำแนกเพิ่มเติมในระดับที่ละเอียดมากขึ้นหรือจัดกลุ่มรวมกันให้กว้างหรือหยาบขึ้น

2.2 การจัดจำแนกแบบลำดับชั้น (Hierarchic classifications)

การจัดจำแนกแบบลำดับชั้น เป็นการจัดจำแนกสถิติที่โครงสร้างมีมากกว่าหนึ่งระดับ เปรียบเสมือนปีระมิดที่ประกอบด้วยระดับที่ต่างกัันลดหลั่นกันไป ขึ้นอยู่กับความละเอียดในการจัดจำแนกข้อมูล โดยรายการที่มีความละเอียดน้อยหรือเป็นรายการที่จัด



กลุ่มข้อมูลในภาพกว้างที่สุดอยู่ที่ระดับบนสุด และรายการที่มีความละเอียดมากที่สุดอยู่ในระดับล่างสุด และในแต่ละระดับใช้ในการจัดจำแนกเป็นอิสระจากระดับอื่นๆ

ภาพ 4 การจัดจำแนกกลุ่มสัตว์แสดงในรูปปีระมิด ส่วนที่หยาบสุดหรือเป็นการแบ่งกลุ่มในภาพกว้าง (Kingdom) อยู่บนสุดของโครงสร้าง และส่วนละเอียดที่สุด (Species) อยู่ล่างสุดของโครงสร้าง



การจัดจำแนกอาชีพตามโครงสร้าง International Standard Classification of Occupation (ISCO-08) ของ International Labor Organization (ILO): แบ่งโครงสร้างออกเป็น 4 ระดับ เรียกว่า หมวดใหญ่ หมวดย่อย หมู่ รหัสอาชีพ

ระดับ				คำอธิบาย
1	2	3	4	
หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่	รหัสอาชีพ	
1				ผู้จัดการข้าราชการระดับอาวุโสและผู้บัญญัติกฎหมาย
2				ผู้ประกอบการวิชาชีพด้านต่างๆ
3				เจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ
4				เสมียน
5				พนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า
6				ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตรป่าไม้และประมง
	61			ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตรเพื่อการค้าขาย
		611		ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวนและพืชไร่เพื่อการค้าขาย
			6111	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก
			6112	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล
			6113	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวนไม้ดอกไม้ประดับและพืชในเรือนเพาะชำ

ระดับ				คำอธิบาย
1	2	3	4	
หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่	รหัสอาชีพ	
			6114	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชแบบผสมผสาน
		612		ผู้เลี้ยงสัตว์
			6121	ผู้เลี้ยงปศุสัตว์และผลิตผลิตภัณฑ์นม
			6122	ผู้เลี้ยงสัตว์ปีก
			6123	ผู้เลี้ยงผึ้งและไหม
			6129	ผู้เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าขายซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
		613		ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์
			6130	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชร่วมกับการเลี้ยงสัตว์
7				ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
8				ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ
9				ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน
0				ทหาร

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกแบบลำดับขั้นควรใช้เมื่อต้องการจัดจำแนกข้อมูลเพิ่มเติมในระดับที่ละเอียดมากขึ้น

3. จัดทำการจัดจำแนกสถิติให้สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

การจัดจำแนกสถิติ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ข้อมูลสถิติที่ได้สามารถเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ระหว่างหน่วยงาน และระหว่างช่วงเวลาที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่การเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์จากสถิติร่วมกัน ดังนั้น การจัดจำแนกที่ดีควรมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ โดยผู้จัดทำมาตรฐานสถิติอาจเลือกใช้งานตามมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติหรืออาจมีการปรับให้สอดคล้องกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความต้องการใช้งาน โดยประเภทของการจัดจำแนกสถิติที่ควรเลือกใช้มีอยู่ 2 ลักษณะคือ

3.1 ใช้ตามมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

มาตรฐานการจัดจำแนกสถิติในที่นี้ อาจเป็นมาตรฐานที่จัดทำโดย หน่วยงานสากลหรือองค์กรระหว่างประเทศ หน่วยงานของประเทศ หรืออย่างน้อยที่สุดเป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ภายในหน่วยงาน

มาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากล เป็นการจัดจำแนกสถิติที่พัฒนาโดยหน่วยงานสากลหรือองค์กรระหว่างประเทศ เช่น กองสถิติแห่งองค์การสหประชาชาติ(UNSD) องค์การมาตรฐานสากล (ISO) องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) หรือองค์การอนามัยโลก (WHO) เป็นต้น โดยในระหว่างกระบวนการพัฒนาได้มีการขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประเทศต่างๆ อย่างกว้างขวาง เนื่องจากการจัดจำแนกสากลมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบการทำงานร่วมกันในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่นำมาจัดทำการจัด

จำแนก และเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศ รวมถึงข้อมูลที่ผลิตขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

ในขณะที่การจัดจำแนกสถิติที่พัฒนา ปรับปรุง หรือประกาศ ให้ใช้งานโดยหน่วยสถิติของประเทศต่างๆ เช่น สำนักงานสถิติประเทศไทย สำนักงานสถิติประเทศแคนาดา สำนักงานสถิติประเทศญี่ปุ่น หรือหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดจำทำการจัดจำแนกสถิติของประเทศ เป็นต้น ไม่ถือว่าเป็นมาตรฐานการจัดจำแนกตามสากล แต่เป็นมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติในระดับประเทศ (National Statistical Standard Classification)

แนวปฏิบัติ



การพัฒนาการจัดจำแนกสถิติของประเทศไทย ควรปรับจากมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากลให้เข้ากับบริบทของประเทศ เนื่องจากอาจมีบางรายการของมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากลที่มีมากเกินไป ความต้องการ ในทำนองเดียวกัน อาจมีบางรายการที่จำเป็นต้องมีในการจัดจำแนกสถิติของประเทศไทย แต่ไม่มีในระดับสากล และเมื่อพัฒนาการจัดจำแนกสถิติของประเทศไทยแล้ว ควรมีการจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างของประเทศไทยและสากล เพื่อให้รายงานสถิติของประเทศไทยเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากลได้

3.2 นำมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติมาปรับโดยยังคงมีความสอดคล้องกัน

โดยทั่วไปการปรับการจัดจำแนกสถิติให้มีความสอดคล้องกันมักทำกับรายการของโครงสร้างในระดับย่อย เช่น ISIC Rev.4 มีโครงสร้างของรหัสในระดับย่อยสุดที่ระดับ 4 หลัก แต่เมื่อนำมาพัฒนาเป็นมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรม ประเทศไทยมีการแตกรายละเอียดในระดับ 5 หลัก

ISIC Rev.4	
0111	การปลูกธัญพืช (ยกเว้นข้าว) พืชตระกูลถั่ว และพืชที่เมล็ดให้น้ำมัน



มาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย 2552	
01111	การปลูกข้าวโพดที่ใช้เมล็ดแก่
01112	การปลูกธัญพืช (ยกเว้นข้าวและข้าวโพด)
01113	การปลูกพืชตระกูลถั่ว
01114	การปลูกถั่วเหลือง
01115	การปลูกพืชที่เมล็ดให้น้ำมัน (ยกเว้นถั่วเหลือง)

แต่มีบางการจัดจำแนกที่มีการปรับเฉพาะในบางระดับเท่านั้น โดยการจัดจำแนกที่นำมาปรับให้สอดคล้องกันนี้ทำได้กับการจัดจำแนกทั้งที่มีโครงสร้างแบบแนวราบและแบบลำดับชั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการรวมหรือเปรียบเทียบ ข้อมูลระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างประเทศ โดยในขั้นตอนของการพัฒนาต้อง

ศึกษาและพิจารณาแนวคิดพื้นฐานและโครงสร้างการจัดจำแนก เพื่อให้นำไปใช้เหมือนกัน

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่มีการปรับให้สอดคล้องกัน ควรพัฒนาเมื่อมีความจำเป็นต้องจัดเก็บ นำเสนอ และใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน/ประเทศ ทำให้ต้องมีกรอบการทำงานที่สอดคล้อง แต่อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ผู้ใช้สถิติด้วยว่าสอดคล้องกับแนวคิดการจัดจำแนกสถิติที่นำมาปรับหรือไม่

4. แต่ละรายการจัดจำแนกสถิติมีความเป็นอิสระต่อกันอย่างชัดเจน

การจำแนกหรือจัดประเภทข้อมูลสถิติออกมาเป็นแต่ละรายการ จำเป็นต้องมีความแตกต่างหรือมีความเป็นอิสระต่อกันอย่างชัดเจน นั่นคือข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา ต้องสามารถจัดจำแนกหรือจัดประเภทลงในรายการใดรายการหนึ่งเท่านั้น ต้องไม่เกิดกรณีที่จัดประเภทลงซ้ำกัน (อยู่ได้มากกว่า 1 รายการ) หรือไม่สามารถหารายการจัดจำแนกที่เหมาะสมลงได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีความเป็นอิสระระหว่างแต่ละรายการที่จัดจำแนก ซึ่งเป็นข้อบังคับที่ต้องมีในการจัดจำแนกทุกประเภท (ทั้งแบบราบและลำดับชั้น)

5. กำหนดรายการจำแนกสถิติให้มีความละเอียดและครบถ้วน

การมีรายการข้อมูลที่จัดจำแนกสถิติอย่างละเอียดและครบถ้วน เพื่อให้ได้กรอบของตัวแปรหรือเรื่องที่น่าสนใจศึกษาตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยยังคงสามารถเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากลหรือระดับหน่วยงานได้เป็นสิ่งที่ดี แต่หากมีจำนวนรายการมากหรือน้อยเกินไปทำให้ประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้การจัดจำแนกสถิติลดลงไปด้วย

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีความละเอียดและครบถ้วนตามความต้องการของผู้ใช้ นั่นคือสามารถครอบคลุมทุกข้อมูลที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน โดยยังคงสามารถเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากล ระดับประเทศ หรือระดับหน่วยงานได้

6. กำหนดรายการจำแนกสถิติให้เกิดความสมดุล

ในการจัดทำารจัดจำแนกสถิติ ไม่ควรให้มีรายการจัดจำแนกในระดับเดียวกันมีขนาดประชากรที่แตกต่างหรือโดดเด่นจากรายการอื่นมากเกินไป หากทำได้ควรกระจายให้แต่ละรายการมีขนาดประชากรที่ใกล้เคียงกัน ไม่เอนเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้การนำการจัดจำแนกไปใช้ในการทำตารางไขว้ (Cross-tabulation) ของสถิติสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แต่ในกรณีที่ข้อมูลมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน หากผู้พัฒนาพยายามจัดทำารจัดจำแนกสถิติให้มีความสมดุล อาจทำให้เกิดการแปลผลหรือการนำเสนอข้อมูลเกิดการนำไปใช้อย่างผิดพลาดได้ ดังนั้น ความสมดุล

ของข้อมูลสถิติเป็นคุณลักษณะแบบทางเลือก (Optional) ของการพัฒนาจัดจำแนกสถิติที่ดี

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีต้องสะท้อนสถานการณ์ที่แท้จริง (Evidence-based) ดังนั้นการจัดจำแนกสถิติบางประเภทไม่จำเป็นต้องมีความสมดุลของสถิติ

7. มีการทดสอบทางสถิติถึงความถูกต้องในการใช้งาน

เป็นการทดสอบความเป็นไปได้ของความถูกต้องในการจัดจำแนกข้อมูลลงในแต่ละรายการ ดังนั้นการแบ่งประเภทหรือจัดจำแนกข้อมูลของแต่ละรายการต้องมีความแตกต่างอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามหรือผู้เก็บรวบรวมข้อมูลหรือผู้ลงรหัส สามารถจัดจำแนกข้อมูลลงในรายการได้ง่ายและถูกต้อง

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีต้องพัฒนาให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่สามารถจำแนกหมวดหมู่ของการจัดจำแนกสถิติได้ง่ายและถูกต้อง

8. กำหนดหน่วยสถิติให้ชัดเจน

เป็นหน่วยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยหน่วยสถิติ (Statistical Units) สามารถเป็นได้ทั้ง คน ผลิตภัณฑ์ สถานประกอบการ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น



การจัดจำแนกสถิติ	หน่วยสถิติ
การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย)	กิจกรรมทางเศรษฐกิจ
การจัดประเภทมาตรฐานอาชีพ (ประเทศไทย)	งาน
การจัดจำแนกกิจกรรมการใช้เวลาตามสากล	กิจกรรมของคน

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีต้องกำหนดหน่วยสถิติไว้อย่างชัดเจน เพื่อกำหนดขอบเขตของการจัดจำแนกสถิติได้อย่างถูกต้อง

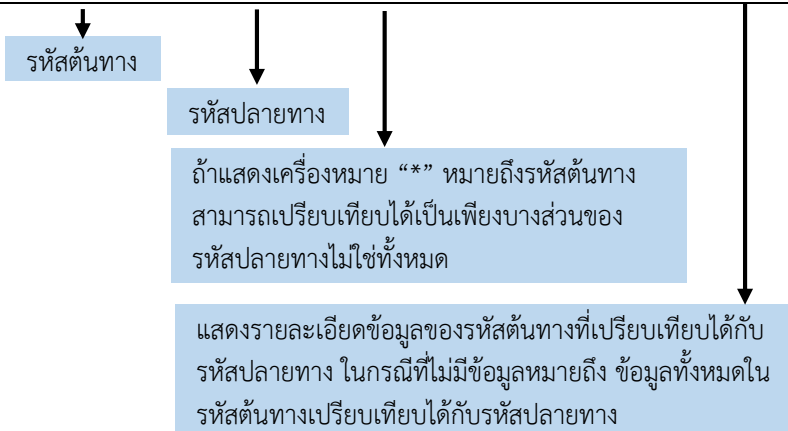
9. สามารถเปรียบเทียบข้อมูลอนุกรมเวลา

ในการจัดทำหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเปรียบเทียบการจัดจำแนกฉบับปัจจุบันกับการจัดจำแนกฉบับอดีตได้ เพื่อให้สามารถจัดทำข้อมูลอนุกรมเวลาได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้จัดทำการจัดจำแนกสถิติต้องจัดเตรียมตารางเปรียบเทียบระหว่างการจัดจำแนกสถิติชุดเก่าและชุดใหม่ รวมถึงการจัดจำแนกสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมให้ผู้ใช้ทราบ



ตารางเปรียบเทียบระหว่าง TSIC NSO Revised Version 2009 (การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทยปี 2552 ฉบับปรับปรุงโดย สำนักงานสถิติแห่งชาติ) และ ISIC Rev.3.0

TSIC NSO Revised Version 2009	ISIC Rev.3.0	Part	Detail
01135	0112	*	
01136	0112	*	
01139	0111	*	การปลูกชูการ์บีต
01139	0112	*	การปลูกพืชผักกินดอก เช่น แคนโสน ขจร และพืชผักอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
01140	0111	*	
01150	0111	*	
01161	0111	*	



ในกรณีของผู้ผลิตสถิติที่นำการจัดจำแนกสถิติที่มีการปรับปรุงใหม่ไปใช้งาน ต้องมีการวางแผนว่า “ควรจัดทำข้อมูลอนุกรมเวลาให้มีความต่อเนื่องนานเท่าไรสำหรับข้อมูลที่ใช้การจัดจำแนกชุดเดิมและชุดปรับปรุงใหม่” ซึ่งการเปรียบเทียบอนุกรมเวลาในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการจัดจำแนกสถิติสามารถทำได้โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์ย้อนหลัง (Backcasting)⁸

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีตารางเปรียบเทียบ เพื่อให้สามารถจัดทำข้อมูลอนุกรมเวลาได้อย่างต่อเนื่อง

⁸ เทคนิคการพยากรณ์ย้อนหลัง (Backcasting) เป็นวิธีการพยากรณ์ที่ตรงกันข้ามกับ Forecasting เป็นเทคนิคการพยากรณ์ข้อมูลหรือเหตุการณ์ในช่วงเวลาหนึ่งไปยังอีกช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจพยากรณ์ข้อมูลในอดีตไปเป็นข้อมูลหรือเหตุการณ์ในอนาคตเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข คำจำกัดความ มาตรฐานการจัดจำแนกที่ใช้อยู่เดิม โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือเหตุการณ์ใน 2 ช่วงเวลาที่เปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบการจัดทำการจัดจำแนกสถิติ

ในการจัดทำการจัดจำแนกสถิติ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ องค์ประกอบหลักของการจัดจำแนกสถิติ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกสถิติ

1. **องค์ประกอบหลักการจัดจำแนกสถิติ** คือ องค์ประกอบที่จำเป็นต้องมีในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ ประกอบด้วย

1.1 ชื่อทางการ

- มีการกำหนดเป็นชื่อทางการของการจัดจำแนก/การจัดประเภทสถิติ
- กรณีกการจัดจำแนก/การจัดประเภทสถิติที่เป็นมาตรฐาน เช่น มาตรฐานของประเทศหรือมาตรฐานสากล ควรเริ่มต้นชื่อด้วยคำว่า “มาตรฐาน + ชื่อตัวแปรที่นำมาพัฒนาเป็นการจัดจำแนก + ประเทศไทย/ตามสากล แต่ในกรณีกการจัดจำแนก/การจัดประเภทที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในหน่วยงาน อาจมีคำว่ามาตรฐานหรือไม่ก็ได้
- ควรกำหนดภาษาอังกฤษควบคู่กัน เพื่อความสะดวกในการกำหนดชื่อย่อของการจัดจำแนกสถิติ
- มีการกำหนดชื่อเพื่อการนำเสนอบนเว็บไซต์ โดยตั้งเฉพาะที่เป็นคำหลัก (Keyword) หรือตัวแปรที่นำมาพัฒนาเป็นการจัดจำแนกสถิติมาไว้ด้านหน้า แทนที่จะใช้ชื่อย่อปกติ เพื่อให้สะดวกสำหรับผู้ใช้ในการค้นหา



รูปแบบชื่อการจำแนกสถิติ (กรณีมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติระดับสากล)

ชื่อภาษาไทย	มาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมตามสากล
ชื่อบนเว็บไซต์ (ไทย)	อุตสาหกรรม, มาตรฐานการจัดประเภทตามสากล
ชื่อภาษาอังกฤษ	International Standard Industrial Classification (ISIC)
ชื่อบนเว็บไซต์ (อังกฤษ)	Industrial, International Standard Classification of



รูปแบบชื่อการจำแนกสถิติ (กรณีมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติของประเทศไทย)

ชื่อภาษาไทย	มาตรฐานการจัดประเภทอาชีพประเทศไทย
ชื่อบนเว็บไซต์ (ไทย)	อาชีพ, มาตรฐานการจัดประเภทประเทศไทย
ชื่อภาษาอังกฤษ	Thailand Standard Classification of Occupation (TSCO)
ชื่อบนเว็บไซต์ (อังกฤษ)	Occupation, Thailand Standard Classification of



ตัวอย่าง

รูปแบบชื่อการจำแนกสถิติ (กรณีมาตรฐานการจัด
จำแนกสถิติใช้ในหน่วยงาน)

ชื่อภาษาไทย	การจัดประเภทผลิตภัณฑ์ตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
ชื่อบนเว็บไซต์ (ไทย)	ผลิตภัณฑ์ตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ, การจัดประเภท
ชื่อภาษาอังกฤษ	Classification of Products by Economic Activities (CPA)
ชื่อบนเว็บไซต์ (อังกฤษ)	Products by Economic Activities, Classification of

1.2 ชื่อย่อ

มักเป็นคำย่อจากชื่อการจัดจำแนกสถิติภาษาอังกฤษ และควรมีความยาวของชื่อย่อของการจัดจำแนกไม่ควรเกิน 15 ตัวอักษร ดังตัวอย่างข้างต้น

1.3 ฉบับที่

เนื่องด้วยการจัดจำแนกสถิติอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ หากมีการประเมินสถานการณ์การนำข้อมูลสถิติมาใช้งานแล้วพบว่าไม่สะท้อนความเป็นจริงเท่าที่ควร หรือไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ควรทำปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่แท้จริง จึงต้องมี “ฉบับ” เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ แต่โดยทั่วไปแล้วไม่ควรมีการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่ (new version) บ่อยมาก เนื่องจากมีผลกระทบต่ออนุกรมเวลาของข้อมูล

ดังนั้น การพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่ควรสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่เกิดขึ้นในโลกหรือมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือเนื้อหาเท่านั้น แต่ไม่ได้ทำให้แนวคิดหรือหลักการเปลี่ยนแปลงไป โดยทั่วไปมักเพิ่มหรือลดจำนวนรายการที่ระดับล่างสุดของการจัดจำแนก เช่น การจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่ควรเพิ่มรายการที่จำเป็นและตัดรายการที่ไม่จำเป็นออก หรือรวมรายการบางรายการเข้าด้วยกันหากพบว่ามีข้อมูลในรายการเหล่านั้นลดน้อยลง เป็นต้น ทั้งนี้การเพิ่ม ลด หรือรวมรายการเข้าด้วยกัน ควรคำนึงถึงการเปรียบเทียบข้อมูลในลักษณะอนุกรมเวลาด้วย เพื่อให้สามารถจัดทำข้อมูลอนุกรมเวลาได้อย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติใหม่ มีดังนี้

- ทำทุกปี ตามที่ระบุไว้ในปฏิทิน
- ทำตามความต้องการของผู้ใช้และอาจเกิดขึ้นได้บ่อย เช่น รายเดือน หรือรายปี
- ทำในช่วงที่กำหนดให้มีการทบทวน เช่น 5 ปี หรือ 10 ปี ขึ้นอยู่กับขอบเขตของการจัดจำแนกสถิติที่เปลี่ยนแปลงไป โดยส่วนใหญ่เป็นมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากล และด้วยระยะเวลาที่ค่อนข้างนาน อาจมีการทบทวนแนวคิดและหลักการการจัดจำแนกสถิติเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์มากขึ้น เช่น ISIC ได้มีการปรับแนวคิดการกำหนดกิจกรรมหลัก จากเดิม ISIC Rev.3.0 ใช้แนวคิดการกำหนดกิจกรรมหลักจาก “กิจกรรมที่ก่อให้เกิด

มูลค่าเพิ่มสูงสุด” เป็น “วิธีการคิดแบบ Top-down method”⁹

แนวปฏิบัติ



การพัฒนาการจัดจำแนกสถิติใหม่ควรทำก็ต่อเมื่อต้องการเปลี่ยนขอบเขต แนวคิด หรือโครงสร้าง ไม่ใช่แค่เพียงเพิ่มหรือลบรหัสหรือคำอธิบาย

1.4 โครงสร้างการจัดจำแนกสถิติ

ตามที่อธิบายในส่วนของคุณลักษณะที่ดีของการจัดจำแนกว่า โครงสร้างการจัดจำแนกสถิติมี 2 แบบ คือ แบบแนวนราบ (มีระดับเดียว) และแบบลำดับชั้น (มีหลายระดับ) สำหรับการจัดจำแนกสถิติ โดยกำหนดให้มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น ระดับล่างสุดของโครงสร้างมักเป็นระดับที่มีความละเอียดย่อยที่สุด นั่นคือ ต้องมีข้อมูลที่มีความละเอียดเฉพาะเจาะจงมากที่สุด จึงจะสามารถจัดประเภทหน่วยสถิติลงในแต่ละรายการได้ ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลในภาพรวมหรือภาพกว้าง สามารถนำรายการในแต่ละระดับมารวมกัน เพื่อให้ได้ภาพของข้อมูลตามความละเอียดหรือภาพกว้างตามแต่ต้องการ

⁹ ดูรายละเอียดวิธีการคิดกิจกรรมหลักแบบ Top-down method ได้จากเอกสารการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552 (ฉบับปรับปรุงโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ)

ตัวอย่าง

การนำเสนอข้อมูลบัญชีประชาชาติ (SNA) โดยใช้การจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย ฉบับ 2552 ในภาพกว้าง (10 จาก 21 กลุ่ม) ตาม International Standard Industrial Classification of All Economic Activities Rev.4

กลุ่ม	หมวดใหญ่	คำอธิบาย
1	A	เกษตรกรรม ป่าไม้ และการประมง
2	B, C, D และ E	การผลิต เหมืองแร่และเหมืองหิน และกิจกรรมทางอุตสาหกรรมอื่นๆ
2 ^{a10}	C	เฉพาะ: การผลิต
3	F	การก่อสร้าง
4	G, H และ I	การขายส่งและการขายปลีก การขนส่ง และสถานที่เก็บสินค้า กิจกรรมที่พักรวม และบริการด้านอาหาร
5	J	ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร
6	K	กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย
7	L	กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์
8	M และ N	กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ เทคนิค การบริหาร และบริการสนับสนุน

¹⁰ กลุ่ม 2a เป็นกลุ่มที่แตกออกจากกลุ่ม 2 หากต้องการนำเสนอข้อมูลภาคการผลิตแยกออกจากต่างหากจากกลุ่ม 2 คือ ภาคการผลิต เหมืองแร่และเหมืองหิน และกิจกรรมทางอุตสาหกรรมอื่นๆ เนื่องจากภาคการผลิตเป็นส่วนสำคัญและมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง

กลุ่ม	หมวดใหญ่	คำอธิบาย
9	O, P และ Q	กิจกรรมการบริหารราชการและการ ป้องกันประเทศ การศึกษา สุขภาพ และ งานสังคมสงเคราะห์
10	R, S, T และ U	กิจกรรมบริการด้านอื่นๆ

แนวปฏิบัติ



ในกรณีที่โครงสร้างการจัดจำแนกสถิติเป็นแบบแบบลำดับขั้นจำนวนระดับของการจัดจำแนกสถิติควรกำหนดให้มีจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ต้องอยู่บนพื้นฐานที่ผู้ใช้มีข้อมูลที่ละเอียดพอ เนื่องจากข้อกำหนดโครงสร้างให้มีระดับของการจัดจำแนกหลายระดับ ส่งผลให้การกำหนดรูปแบบของรหัสมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจำนวนระดับของการจัดจำแนกไม่ควรเกิน 5 ระดับ แต่หากจำเป็นสามารถมีได้มากที่สุด 9 ระดับ

1.5 รหัสรายการการจัดจำแนก

ประกอบด้วย ตัวอักษรหรือตัวเลขจำนวนหนึ่งตัวหรือมากกว่าหนึ่งตัว หรืออาจผสมกันระหว่างตัวอักษรหรือตัวเลขก็ได้ เพื่อนำมากำหนดเป็นรหัสรายการของการจัดจำแนกสถิติ ซึ่งการกำหนดรหัสของการจัดจำแนกสถิติไม่มีมาตรฐานที่แน่นอนว่าเมื่อไหร่ควรใช้ตัวอักษรหรือตัวเลข แต่ในกรณีของการจัดจำแนกสถิติที่มีโครงสร้างแบบลำดับขั้น การใช้รหัสเป็นตัวเลขจะมีประโยชน์มากกว่าในแง่ของตรรกะและการกำหนดลำดับของการจัดจำแนก

1.5.1 ข้อปฏิบัติในการกำหนดรหัสที่เป็นตัวเลข มีดังนี้

- รหัสตัวเลขเริ่มต้นด้วย "1" หรือ "01" หรือ "001" ฯลฯ ขึ้นอยู่กับจำนวนระดับโครงสร้างของการจัดจำแนก
- รหัสของรายการ "อื่นๆ" หรือ "ไม่สามารถจัดไว้ที่อื่น (Not elsewhere classified: nec)" โดยทั่วไปลงท้ายด้วย "9"
- รหัสของรายการ "ไม่ได้ระบุรายละเอียด (Not Further Defined : nfd)" หรือไม่มีการแตกรายละเอียด โดยทั่วไปลงท้ายด้วย "0"
- รายการที่อยู่ในระดับโครงสร้างเดียวกันควรมีความยาวของรหัสเท่ากัน
- ในการกำหนดรหัสต้องมั่นใจว่า เมื่อมีการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่ในอนาคต จะมีรหัสเพียงพอสำหรับหมวดหมู่ที่เพิ่มขึ้น
- สำหรับการจัดจำแนกสถิติที่มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น รายการที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า ควรกำหนดรหัสเริ่มต้นด้วยรหัสของรายการที่อยู่ในระดับสูงกว่า และในกรณีที่ไม่มี การแบ่งย่อยหมวดหมู่ ออกเป็นได้ อีก ให้ลงท้ายด้วย "0"



การจัดจำแนกการเดินทางไปทำงานกำหนดให้มี
โครงสร้างแบบแนวราบ

กำหนดรหัสของ
การจัดจำแนกประเภท
การเดินทางแสดงด้วย
ตัวเลข 1 หลัก ดังนี้

- | | |
|---|------------|
| 1 | เดิน |
| 2 | รถส่วนตัว |
| 3 | รถบริษัท |
| 4 | รถประจำทาง |
| 5 | รถไฟ |
| 6 | รถจักรยาน |
| 7 | วิ่ง |
| 8 | เครื่องบิน |
| 9 | อื่นๆ |



หากพิจารณาถึงประเภท
การเดินทางที่อาจมี
ทางเลือกเพิ่มขึ้นในอนาคต
อาจปรับเป็น 2 หลัก ดังนี้

- | | |
|----|------------|
| 01 | เดิน |
| 02 | รถส่วนตัว |
| 03 | รถบริษัท |
| 04 | รถประจำทาง |
| 05 | รถไฟ |
| 06 | รถจักรยาน |
| 07 | วิ่ง |
| 08 | เครื่องบิน |
| 99 | อื่นๆ |



การจัดจำแนกการเดินทางไปทำงานกำหนดให้มี
โครงสร้างแบบลำดับขั้น

- กำหนดรหัสของ
การจัดจำแนกประเภท
การเดินทางแสดงด้วย
ตัวเลข 2 หลัก ดังนี้
- 1 เท้า
 - 2 เดิน
 - 3 วิ่ง
 - 4 รถยนต์
 - 5 รถส่วนตัว
 - 6 รถบริษัท
 - 7 รถสาธารณะ
 - 8 รถโดยสาร
 ประจำทาง
 - 9 รถไฟ
 - 10 รถจักรยาน



- จากข้อปฏิบัติข้างต้น
จึงควรปรับเปลี่ยนรหัส
ของการจัดจำแนก ดังนี้
- 1 เท้า
 - 11 เดิน
 - 12 วิ่ง
 - 2 รถยนต์
 - 21 รถส่วนตัว
 - 22 รถบริษัท
 - 3 รถสาธารณะ
 - 31 รถโดยสารประจำทาง
 - 32 รถไฟ
 - 39 รถสาธารณะอื่นๆ
 - 4 รถจักรยาน
 - 40 รถจักรยาน
 - 9 การเดินทางไปทำงานโดยวิธีอื่นๆ
 - 90 การเดินทางไปทำงานโดยวิธี
 อื่นๆ

จากการจัดโครงสร้างใหม่ทำให้มั่นใจได้ว่า ทุกหมวดหมู่
ของการจัดจำแนกเป็นตัวแทนของในแต่ละระดับภายใต้

โครงสร้างที่ชัดเจน และทำให้เห็นได้ว่ารหัส "รถโดยสารประจำทาง" แยกย่อยออกมาจากรหัส "รถสาธารณะ"

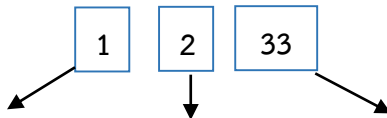
1.5.2 รูปแบบรหัสที่เป็นตัวเลข

รูปแบบรหัสที่เป็นตัวเลข เป็นรูปแบบที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้การจัดจำแนกสถิติว่า การจัดจำแนกชุดนี้ มีโครงสร้างของรหัสกี่ระดับ และแต่ละระดับใช้รหัสจำนวนกี่หลัก ดังนี้

- '1' แทน จำนวนหลักของรหัสในระดับที่ 1
- '2' แทน จำนวนหลักของรหัสในระดับที่ 2
- '3' แทน จำนวนหลักของรหัสในระดับที่ 3
- 'x' แทน จำนวนหลักของรหัสในระดับที่ x ของการจัดจำแนก ตามลำดับ



รูปแบบรหัสแบบ '1233' หมายถึง การจัดจำแนกที่มี 3 ระดับ โดยที่



เลข 1 แทนระดับ คือ ระดับที่ 1 โดยมีจำนวน 1 ตัว หมายถึง ในระดับนี้แทนด้วยรหัส 1 หลัก จึงมีรูปแบบรหัสคือ '1'

เลข 2 แทนระดับ คือ ระดับที่ 2 โดยมีจำนวน 1 ตัว หมายถึง ในระดับนี้แทนด้วยรหัส 1 หลัก จึงมีรูปแบบรหัสคือ '12'

เลข 3 แทนระดับ คือ ระดับที่ 3 โดยมีจำนวน 2 ตัว หมายถึง ในระดับนี้แทนด้วยรหัส 2 หลัก จึงมีรูปแบบรหัสคือ '1233'

1.5.2.1 กรณีที่การจัดจำแนกมีโครงสร้างแบบ แนวราบ

รูปแบบรหัสที่มีโครงสร้างแบบ แนวราบจะประกอบด้วย '1' เสมอ เพียงแต่ต้องพิจารณาว่า รหัสจะแสดงด้วยตัวเลขที่หลักเท่านั้น เช่น ถ้ารหัสของการจัดจำแนกแสดงด้วยตัวเลข 1 หลัก กำหนดรูปแบบรหัสเป็น '1' หรือถ้ารหัสของการจัดจำแนกแสดงด้วยตัวเลข 2 หลัก กำหนดรูปแบบรหัสเป็น '11' เป็นต้น



รูปแบบรหัสแบบ

11

- 01 สีดำ
- 02 สีขาว
- 03 สีฟ้า
- 04 สีเขียว
- 05 สีชมพู

เลข 1 แทนระดับ คือระดับที่ 1 โดยมีจำนวน 2 ตัว หมายถึง ในระดับนี้แทนด้วยรหัส 2 หลัก

1.5.2.2 กรณีที่การจัดจำแนกมีโครงสร้างแบบลำดับชั้น

รูปแบบรหัสที่มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น อย่างน้อยที่สุดจะประกอบด้วย '1' และ '2' เสมอ เนื่องจากเป็นระดับที่น้อยที่สุดของโครงสร้างแบบลำดับชั้น ถ้าโครงสร้างของการจัดจำแนกประกอบด้วย 4 ระดับ จะกำหนดรูปแบบรหัส เป็น '1' อย่างน้อย 1 ตัว '2' อย่างน้อย 1 ตัว '3' อย่างน้อย 1 ตัวและ '4' อย่างน้อย 1 ตัวโดยมีรูปแบบของรหัส '1234'



รูปแบบรหัสแบบ '122' หมายถึง การจัดจำแนกที่มี 2 ระดับ โดยระดับที่ 1 มี 1 หลัก และระดับที่ 2 มี 2 หลัก ได้แก่

หมวด (ระดับที่ 1)	หมู่ (ระดับ 1+2 รวมเป็น 3 หลัก)	ชื่อรายการ
1		หนังสือนิยาย
	101	หนังสือนิยายรัก
	102	หนังสือนิยายแฟนตาซี
	103	หนังสือนิยายสืบสวน
	104	หนังสือนิยายระทึกขวัญ
	105	หนังสือนิยายผจญภัย
	109	หนังสือนิยายอื่นๆ
2		หนังสือที่ไม่ใช่นิยาย
	201	อัตชีวประวัติ
	202	ดิกชันนารี
	209	หนังสืออื่นๆ ที่ไม่ใช่นิยาย

แนวปฏิบัติ



ทุกรายการในการจัดจำแนกต้องมีรหัสและรูปแบบของรหัสที่กำหนดต้องมีความสอดคล้องและมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน

1.6 ชื่อรายการ

เป็นข้อความที่อธิบายลักษณะของหมวดหมู่ในการจัดจำแนก ซึ่งโดยทั่วไปมีความยาว 1 บรรทัด หรือมากที่สุดไม่เกิน 254 ตัวอักษร แต่ในกรณีที่ต้องมีคำอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจเกี่ยวกับรายการ ชัดเจนมากขึ้น ชื่อรหัสก็อาจมีความยาวเกินกว่าหนึ่งบรรทัดได้ ซึ่งในการกำหนดชื่อรายการของการจัดจำแนกสถิติควรมีความหมายและแสดงให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของแต่ละรายการอย่างชัดเจน



ชื่อรายการในมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรม ประเทศไทย ปี 2552

รหัสรายการ

ชื่อรายการ

รหัสรายการ	ชื่อรายการ
A	เกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง
B	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน
C	การผลิต
D	ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบปรับอากาศ
E	การจัดหาน้ำ การจัดการ และการบำบัดน้ำเสีย ของเสีย และสิ่งปฏิกูล
F	การก่อสร้าง
G	การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์
H	การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า
I	ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร
J	ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร

แนวปฏิบัติ



ชื่อรายการมักกำหนดให้มีความยาวอยู่ระหว่าง 80 ถึง 254 ตัวอักษร แต่ถ้าจำเป็นอาจมีความยาวเกินกว่า 254 ตัวอักษรได้

1.7 คำอธิบายรายการ

เป็นข้อความที่อธิบายลักษณะหรือความหมายรายการเพิ่มเติมจากชื่อ โดยทั่วไปเป็นการกำหนดคำอธิบายของรายการให้ชัดเจน นอกจากนี้ อาจยกตัวอย่างข้อมูลที่ถูกจัดจำแนกหรือยกเว้นในรายการ รวมถึงหลักเกณฑ์หรือแนวทางในการใช้รายการนั้นๆ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจขอบเขตของรายการและสามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้อง



คำอธิบายรายการในมาตรฐานการจัดประเภท
อุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552

10111 : การฆ่าสัตว์ (ยกเว้นสัตว์ปีก)

คำอธิบาย ได้แก่

- การดำเนินการเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารมนุษย์ เช่น วัว สุกร แพะ แกะ กระจ่าง อูฐ สัตว์ล่า หรือสัตว์อื่นๆ ที่ใช้เป็นอาหารมนุษย์ (ยกเว้น สัตว์ปีก)
- การตัดแต่งเนื้อสัตว์สด (ยกเว้นสัตว์ปีก) เป็นชิ้นหรือสัดส่วนตามต้องการ การทำความสะอาด

และการบรรจุภาชนะ ที่ดำเนินการต่อเนื่องจากการฆ่าสัตว์

- การผลิตพลอยได้ที่ได้จากการฆ่าสัตว์ที่ยังไม่ได้ผ่านกระบวนการแปรรูป เช่น เครื่องในสัตว์ ไชมันและมันหมูไม่มีเนื้อติดยังไม่เจียวหรือสกัดโดยวิธีอื่น กระจุก เขา หนังดิบ ฯลฯ
- การฆ่าและแปรรูปวาฬบนฝั่งหรือบนเรือขนาดใหญ่

ยกเว้น

- การตัดแต่งชิ้นเนื้อ การทำความสะอาด เพื่อนำมาแช่เย็นหรือแช่แข็ง ที่ดำเนินการต่อเนื่องจากเนื้อสัตว์ที่ซื้อมา ได้จัดประเภทไว้ในกิจกรรม 10112
- การฆ่าสัตว์ปีก ได้จัดประเภทไว้ในกิจกรรม 10120
- การผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ได้จากโรงฆ่าสัตว์ ที่ผ่านกระบวนการแปรรูป ได้จัดประเภทไว้ในกิจกรรม 10134

แนวปฏิบัติ



คำอธิบายรายการเป็นองค์ประกอบที่ไม่ได้บังคับให้ต้องมีในทุกการจัดจำแนกสถิติ โดยทั่วไปแล้วจะมีการจัดจำแนกสถิติที่มีโครงสร้างซับซ้อน เช่น มาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรม หรืออาชีพ ซึ่งจำเป็นต้องมีคำอธิบายเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจมากขึ้น

1.8 อรรถาภิธานศัพท์และไฟล์รหัส (Codefiles)

เป็นการนำรายการข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละรหัสที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งข้อมูลจากการบริหารงาน และการสำรวจ แล้วนำมาจัดทำเป็นอรรถาภิธานศัพท์ โดยจัดกลุ่มคำที่มีความหมายเดียวกันไว้ด้วยกัน ซึ่งความหมายเดียวกันในที่นี้ เป็นความหมายเพื่อวัตถุประสงค์ในการจัดจำแนกสถิติ เช่น

- กลุ่มคำที่มีความหมายเหมือนกันแต่เขียนได้หลายแบบ เช่น อิเล็กทรอนิกส์, อิเล็กทรอนิกส์, อิเล็กทรอนิกส์, อิเล็กทรอนิกส์, อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
- กลุ่มคำที่มีความหมายเหมือนกันแต่ใช้คำแตกต่างกัน เช่น ผลิต โรงงานผลิต จัดทำ ทำ ประกอบ เป็นต้น
- กลุ่มคำที่คนละความหมายแต่ถูกจัดประเภทไว้ในกลุ่มเดียวกัน ตามการจัดจำแนกสถิติ เช่น วัว ควาย แพะ แกะ ม้า ลา ล่อ ถึงแม้ว่าจะเป็นคำที่เป็นชื่อเรียกสัตว์แต่ละชนิด แต่ทั้งหมดจัดประเภทไว้ในกลุ่มปศุสัตว์ ซึ่งถูกจัดประเภทไว้ในกลุ่มเดียวกันในรหัสของปศุสัตว์ เป็นต้น

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาจัดเก็บตามรายการที่กำหนดไว้ในการจัดจำแนก เพื่อสร้างเป็นไฟล์รหัส (codefiles) ว่าในแต่ละรหัสประกอบด้วยรายการข้อมูลอะไรบ้างเพื่อนำไปใช้ทำดัชนีการจัดจำแนก (Classification Indexes) และนำมาใช้ในการค้นหารหัสเพื่อลงรหัสข้อมูลแบบอัตโนมัติ หรือระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการลงรหัสต่อไป



- การขายรถจักรยานยนต์กับการขายรถมอเตอร์ไซด์ จัดอยู่ในรายการเดียวกันในการจัดประเภทอุตสาหกรรม เนื่องจากคำว่า จักรยานยนต์หรือมอเตอร์ไซด์มีความหมายเดียวกันแม้จะเขียนต่างกัน
- การอาบน้ำ การแปรงฟัน และการแต่งหน้า กิจกรรมทั้งหมด ควรนำมาจัดกลุ่มว่าเป็นกลุ่มในความหมายเดียวกันในไฟล์รหัส เนื่องจากจัดอยู่ในรายการเดียวกันในการจัดจำแนกกิจกรรมการใช้เวลา คือ รายการกิจกรรมการดูแลและการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลเหมือนกัน

แนวปฏิบัติ



การรวบรวมอรรถาภิธานศัพท์ในไฟล์รหัส (codefiles) ทางสถิติ โดยทั่วไปแล้วเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

1.9 รายการเพิ่มเติม

เป็นรายการที่กำหนดไว้สำหรับข้อมูลที่ไม่สามารถจัดจำแนกในรายการใดๆ ของการจัดจำแนกสถิติได้เลย เช่น ไม่ได้ระบุรายละเอียดไม่ตอบ คำตอบอยู่นอกขอบเขต เป็นต้น เพื่อให้การกำหนดรายการทั้งหมดในโครงสร้างการจัดจำแนกเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงกำหนดรายการเพิ่มเติม โดยแบ่งออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

1.9.1 ไม่ได้จัดจำแนกไว้ในที่อื่น (Not elsewhere classified: nec)

รายการ "ไม่ได้จัดจำแนกไว้ในที่อื่น" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นเพื่อใช้กับข้อมูลที่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง หรือไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น โดยทั่วไปชื่อรหัสของรายการนี้กำหนดโดยนำมารวมกับชื่อรหัสของรายการที่อยู่ในระดับสูงกว่าและลงท้ายด้วย "9" และรายการนี้อาจใช้ชื่ออื่นแต่ความหมายเหมือนกัน คือ "ไม่ได้ระบุไว้ในที่อื่น (not elsewhere specified : nes)" หรือ "ไม่ได้รวมไว้ในที่อื่น (not elsewhere included)"



- 139 การผลิตสิ่งทอประเภทอื่นๆ
- 1391 การผลิตผ้าจากการถักกนิตและโครเชต์
 - 1392 การผลิตสิ่งทอสำเร็จรูป (ยกเว้นเครื่องแต่งกาย)
 - 1393 การผลิตพรมและสิ่งปูพื้นที่ทำจากสิ่งทอ
 - 1399 การผลิตสิ่งทอประเภทอื่นๆ ซึ่งไม่ได้จัดจำแนกไว้ในที่อื่น

1.9.2 ไม่ได้ระบุรายละเอียด (Not Further Defined : nfd)

รายการ "ไม่ได้ระบุรายละเอียด" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เนื่องจากข้อมูลที่ได้มามีรายละเอียดไม่เพียงพอสำหรับนำมาจัดจำแนกในรายการที่มีระดับที่ละเอียด

มากที่สุดได้ แต่สามารถจัดจำแนกในรายการที่จัดอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ได้โดยทั่วไปชื่อรหัสของรายการนี้กำหนดขึ้นมา โดยรวมกับชื่อรหัสของหมวดหมู่ที่อยู่ในระดับสูงกว่า รวมทั้งกำหนดให้อยู่ที่ระดับล่างสุดของโครงสร้างและลงท้ายด้วย "0"



06116 การดูแลสัตว์เลี้ยง

061161 การดูแลประจำวัน รวมถึง การให้อาหาร การทำความสะอาด การตัดแต่งขน การจู๋งเดิน

061162 การนำสัตว์เลี้ยงไปรับการรักษา

061169 การดูแลสัตว์เลี้ยงด้านอื่นๆ

061160 การดูแลสัตว์เลี้ยง ซึ่งไม่ได้ระบุรายละเอียด

1.9.3 ไม่ตอบ (Non-Response)

รายการ "ไม่ได้ระบุ" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เพื่อใช้ในกรณีเดียวกันเท่านั้น คือ กรณีที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ได้ตอบอะไรมาในคำถาม โดยหมวดหมู่นี้อาจใช้ชื่ออื่นที่มีความหมายเหมือนกัน คือ "ไม่ระบุ (Not Stated/ Not Specified)"

1.9.4 ปฏิเสธที่จะตอบ (Refused to Answer)

รายการ "ปฏิเสธที่จะตอบ" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เพื่อใช้ในกรณีเดียวกันเท่านั้น คือ กรณีที่ผู้ให้ข้อมูลแสดงความตั้งใจที่จะไม่ตอบคำถาม ซึ่งรายการนี้มีการนำไปใช้

มากในการเก็บข้อมูลแบบตัวต่อตัว หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ แต่อาจใช้ในการทดสอบสอบถามได้ ในกรณีที่ผู้ให้ข้อมูลแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าปฏิเสธหรือไม่ต้องการที่จะตอบคำถาม โดยรายการนี้อาจใช้ชื่ออื่นที่มีความหมายเหมือนกัน คือ "ปฏิเสธที่จะตอบ (Object to Answering /Refused)"



<https://www.interaction-design.org>

ตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลตอบคำถามด้วยประโยค "ไม่ใช่ธุระของคุณ" ข้อมูลที่ได้ต้องลงรหัสที่รายการ "ปฏิเสธที่จะตอบ"

1.9.5 คำตอบอยู่นอกขอบเขต (Response Outside Scope)

รายการ "คำตอบอยู่นอกขอบเขต" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมาเนื่องจากข้อมูลที่ได้รับได้มามีความหมายและชัดเจน แต่เห็นได้ชัดว่าไม่อยู่ในขอบเขตของการจัดจำแนกหรือหัวข้อที่กำหนดไว้ โดยรายการนี้มีชื่ออื่นที่มีความหมายเหมือนกัน คือ "นำมาใช้ไม่ได้ (Not Applicable: N/A)"

ตัวอย่าง

ในกรณีที่คำถามในแบบสอบถามถามว่า "ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร" ผู้ให้ข้อมูลตอบว่า "อาศัยอยู่กับสัตว์เลี้ยง" ทั้งที่วัตถุประสงค์ของคำถามนี้คือ

ต้องการทราบความสัมพันธ์ของการอยู่อาศัยร่วมกับ
คนด้วยกัน ทำให้ข้อมูลที่ได้ต้องลงรหัสที่หมวดหมู่
"คำตอบอยู่นอกขอบเขต"

1.9.6 คำตอบไม่สามารถระบุได้ (Response Unidentifiable)

รายการ "คำตอบไม่สามารถระบุได้" เป็นรายการที่
กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เนื่องจากข้อมูลที่ได้มามีลักษณะดังนี้

- อ่านไม่ออก
- ไม่ชัดเจนว่าคำตอบที่ได้มาหมายความว่าถึงอะไร โดยทั่วไปเกิดจากข้อมูลมีรายละเอียดไม่เพียงพอ
กำกวม ไม่ชัดเจน หรือคลุมเครือ
- ให้ข้อมูลที่ขัดแย้งกัน เช่น กาเครื่องหมายทั้งใน
ช่องใช่และไม่ใช่ในคำถามเดียวกัน
- ข้อมูลมีความชัดเจนและอยู่ในขอบเขตของการจัด
จำแนกอย่างเห็นได้ชัดหรืออยู่ในวัตถุประสงค์ที่
กำหนด แต่ไม่สามารถลงรหัสได้เนื่องจากไม่มี
รายการที่เหมาะสมในการจัดจำแนก เช่น ในการ
จัดจำแนกไม่ได้มีการกำหนดรายการ "ไม่ได้จัด
จำแนกไว้ในที่อื่น (not elsewhere classified:
nec)" หรือ "ไม่ได้ระบุรายละเอียด (not further
defined: nfd)" ไว้

1.9.7 ตอบซ้ำ (Repeated Value)

รายการ "ตอบซ้ำ" เป็นรายการที่ต้องใช้อย่างระมัดระวัง และใช้ในกรณีเดียวเท่านั้นคือ กรณีที่คำถามสามารถให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบมา 2 ข้อ โดยคำตอบที่ได้ถูกจัดจำแนกอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน ทำให้คำตอบที่ได้รับไม่สามารถนำมาจำแนกความแตกต่างได้ตามวัตถุประสงค์ หรือทำให้ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความสับสน จากสาเหตุดังกล่าว เป็นการบ่งชี้ถึงการจัดหมวดหมู่ของแบบสอบถามที่ไม่เหมาะสม

1.9.8 ไม่ทราบ (Don't Know)

รายการ "ไม่ทราบ" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมาเนื่องจากผู้ให้ข้อมูลไม่รู้จะตอบคำถามว่าอย่างไร ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ในโครงการสำรวจทางครัวเรือนโดยยอมให้มีคำตอบ "ไม่ทราบ" อยู่ในแบบสอบถาม ซึ่งรายการดังกล่าวนี้รวมถึงกรณีของ "ไม่แน่ใจ" ด้วยเช่นกัน

2. องค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกสถิติ คือ องค์ประกอบที่ควรจะมีในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ ที่นอกเหนือจากองค์ประกอบหลัก เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการจัดจำแนกสถิติและสามารถนำไปใช้งานได้ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

2.1 ตารางเปรียบเทียบ (Concordances/ Correspondence/ Mapping Tables)

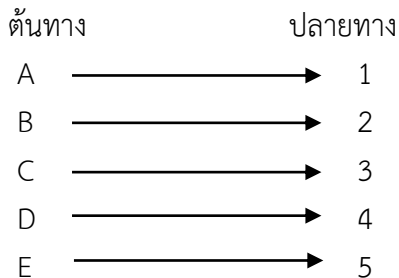
ตารางเปรียบเทียบเป็นตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดจำแนกต่างฉบับหรือการจัดจำแนกต่างประเภท เป็นการแสดงความสัมพันธ์จากรายการในการจัดจำแนกหนึ่ง (การจัดจำแนกต้นทาง) ไปยังรายการในอีกการจัดจำแนกหนึ่ง (การจัดจำแนกปลายทาง) ซึ่งสามารถกำหนดรูปแบบของตารางเปรียบเทียบเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

2.1.1 ตารางเปรียบเทียบแบบง่าย

เป็นตารางเปรียบเทียบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one หรือ 1:1) หรือความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อหนึ่ง (many-to-one หรือ m:1) ซึ่งหมายความว่า ข้อมูลสามารถเปลี่ยนจากการจัดจำแนกหนึ่งไปเป็นการจัดจำแนกหนึ่งได้โดยตรง

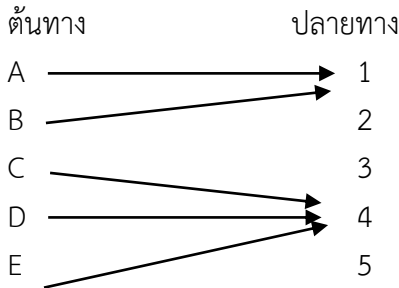


ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1)





ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อหนึ่ง (m:1)



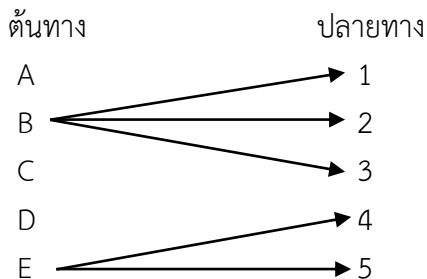
2.1.2 ตารางเปรียบเทียบแบบซับซ้อน

เป็นตารางเปรียบเทียบแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม (one-to-many หรือ 1 : m) หรือ ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (many-to-many หรือ n:m) ซึ่งหมายความว่า ข้อมูลไม่สามารถเปลี่ยนจากการจัดจำแนกหนึ่งไปเป็นการจัดจำแนกหนึ่งได้โดยตรง

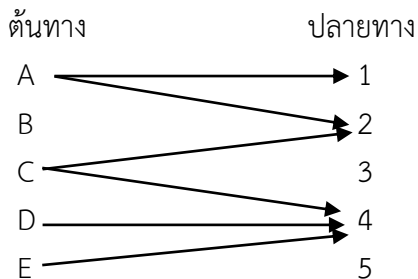
ดังนั้นสิ่งจำเป็นสำหรับความสัมพันธ์แบบนี้ คือ ค่าช่วยแปลงรหัส (Translation aid values) เป็นค่าที่เป็นตัวเลข (อาจเป็นเปอร์เซ็นต์) ที่บอกให้ทราบว่า ข้อมูลของรายการหนึ่งในการจัดจำแนกต้นทางถูกแบ่งออกเป็นสองหรือสามรายการในการจัดจำแนกปลายทางในสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์เท่าใดในแต่ละคู่



ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (1 : m)



ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (n:m)



ข้อสังเกต: ตารางเปรียบเทียบเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีเมื่อมีการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่ เช่น ตารางเปรียบเทียบระหว่าง ISIC Rev.3.0 กับ ISIC Rev.4 หรือ CPC Ver.1.0 กับ CPC Ver.2.0 เป็นต้น และ

เพื่อให้เห็นประวัติความเป็นมาและการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติที่มีความเกี่ยวข้องกัน ควรมีตารางเปรียบเทียบเช่นกัน เช่น ISIC กับ CPC หรือ ISIC กับ HS เป็นต้น

2.2 ดัชนีการจัดจำแนก (Classification Indexes)

เอกสารการจัดจำแนกสถิติที่เผยแพร่ให้กับผู้ใช้ ควรจัดทำดัชนีทั้งที่เรียงตามรหัสและเรียงตามลำดับตัวอักษร ซึ่งในดัชนีอาจประกอบด้วยเนื้อความหรือเฉพาะคำหลัก (Keywords) ที่เลือกจากชื่อรายการหรือในคำอธิบาย โดยอาจเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำมะโน/สำรวจ และข้อมูลที่ได้จากการบริหารงานหรือทะเบียนที่ได้จากการทำไฟล์รหัส (Codefiles) และสามารถนำไปใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการค้นหารหัสได้อีกด้วย



ตัวอย่าง

ตัวอย่างดัชนีการจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย
จัดเรียงตามรหัส

กิจกรรม10111	การฆ่าสัตว์ (ยกเว้นสัตว์ปีก) เช่น
10111	ฆ่าสัตว์ (ยกเว้นสัตว์ปีก)
10111	ฆ่าและชำแหละหมู
10111	ฆ่าและตัดแต่งเนื้อสุกร
10111	ฆ่าและชำแหละแพะ
10111	ฆ่าและชำแหละเนื้อหมู
10111	ฆ่าและชำแหละเนื้อวัว

10111	ฆ่าและชำแหละเนื้อแพะ
10111	ฆ่าและชำแหละเนื้อควาย
10111	ฆ่าและตัดแต่งเนื้อสัตว์ล่าขนาดเล็ก
10111	โรงฆ่าหมู
10111	โรงฆ่าวัว
10111	โรงฆ่าไก่
10111	ฆ่าและตัดแต่งเนื้อกระต่าย
10111	ซื้อหมูมาฆ่าขาย
10111	เชือดกระบือขาย

2.3 แนวทางการลงรหัส (Coding Guideline)

ควรมีแนวทางในการบันทึกและลงรหัสที่ง่ายที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ให้กับผู้ใช้รวมถึงแนวทางการตัดสินใจที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้งานจัดจำแนกได้ง่ายมากขึ้น เช่น

- กรณีที่มีข้อมูลที่เกิดขึ้นใหม่ อาจด้วยระยะเวลา สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น เกิดนวัตกรรมหรือการคิดค้นเพื่อการผลิตสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นใหม่อย่างรวดเร็วอันเนื่องมาจากอุตสาหกรรม ICT หรือการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เป็นต้น ดังนั้นควรมีการกำหนดแนวคิดในการลงรหัสในสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นใหม่เหล่านั้นและแจ้งให้ผู้ใช้ทราบเพื่อให้สามารถนำการจัดจำแนกสถิติไปปรับใช้งานได้อย่างเหมาะสมจนกว่าจะถึงรอบระยะเวลาในการปรับปรุง

พร้อมทั้งจัดทำบันทึกไว้เพื่อนำไปพิจารณาในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่

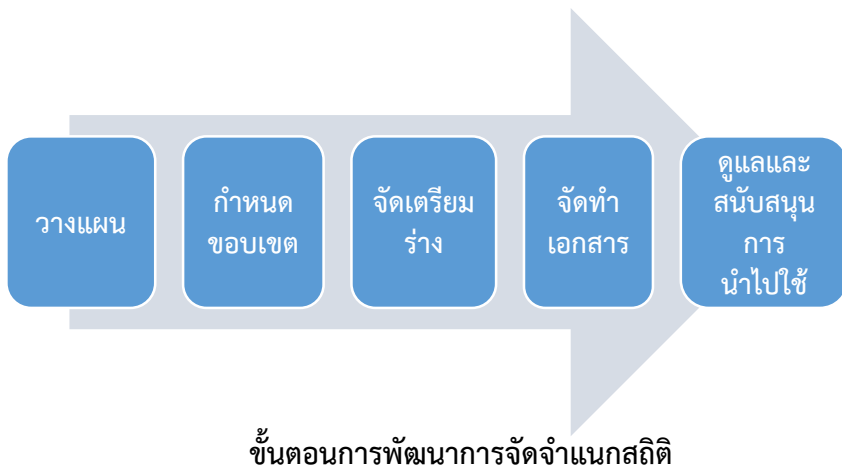
- กรณีที่ข้อมูลมีความซับซ้อน ยาก หรือผิดปกตินั้นไม่สามารถหารายการที่เหมาะสมเพื่อจัดจำแนกได้
- กรณีที่ข้อมูลสามารถตีความได้หลากหลายและก้ำกึ่งต่อการจัดจำแนกสถิติ
- ฯลฯ

2.4 คำอธิบายศัพท์ (Glossary)

เป็นการอธิบายความหมายของคำศัพท์เฉพาะบางคำในเรื่องที่จัดทำการจัดจำแนกสถิติ เพื่อความสะดวกและสร้างความเข้าใจของผู้ใช้ไปในแนวทางเดียวกัน

ขั้นตอนการพัฒนาการจำแนกสถิติ

การพัฒนาการจำแนกสถิติ จำเป็นต้องมีการวางแผนและเตรียมงานอย่างรอบคอบ ในบางการจำแนกสถิติเป็นการจำแนกที่มีเนื้อหาและโครงสร้างขนาดใหญ่ เช่น การจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย การจัดประเภทอาชีพประเทศไทย เป็นต้น มีรอบในการปรับปรุงที่ค่อนข้างนาน คือ ทุก 5 ปี หรือ 10 ปี และมีผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องหลายส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อการนำเสนอข้อมูลต่อระบบเศรษฐกิจและผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ในการบริหารงานหรืองานทะเบียน อีกทั้งการจำแนกสถิติเป็นเสมือนแกนหลัก (Core) ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสถิติในหลายขั้นตอน จึงต้องมีขั้นตอนการพัฒนาที่ชัดเจน รวมถึงสื่อสารแผนการพัฒนาหรือการปรับปรุงการจำแนกสถิติกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลยังคงสามารถนำเสนอต่อผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง



ในแนวทางการจัดจำแนกสถิตินี้ได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาไว้ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ซึ่งในทางปฏิบัติไม่จำเป็นต้องรอให้ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งสิ้นสุดลง อาจมีบางขั้นตอนที่สามารถเริ่มเตรียมการพร้อมหรือหือคู่ขนานกันได้ ขั้นตอนทั้งหมดประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 วางแผน

- กำหนดและชี้แจงวัตถุประสงค์โดยรวมของการพัฒนาการจัดจำแนก
- กำหนดทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการ เช่น บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
- วางแผนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการให้ความคิดเห็น เช่น ควรมีการสำรวจความต้องการของกลุ่มผู้ใช้หรือไม่ ควรมีการประชุมคณะกรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่ วิธีการแก้ปัญหาหากมีความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกลุ่มผู้ใช้ต่าง/ผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น
- กำหนดส่วนงานและทีมที่รับผิดชอบ
- กำหนดบทบาทของสมาชิกในทีม
- กำหนดคาบเวลาการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขอบเขต

- กำหนดหน่วยสถิติที่ต้องการจัดจำแนกให้ชัดเจน
- ตรวจสอบว่ามีการจัดจำแนกที่คล้ายกันที่พัฒนาแล้วบ้างหรือไม่
- ตรวจสอบว่ามีมาตรฐานการจัดจำแนกที่พัฒนาโดยองค์กรระหว่างประเทศที่สามารถนำมาอ้างอิงบ้างหรือไม่
- หาผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการจัดจำแนกสถิติทั้งในและนอกหน่วยงาน

- กำหนดวัตถุประสงค์ในการนำการจัดจำแนกสถิติไปใช้ เช่น ใช้เป็นกรอบการจัดเก็บข้อมูล ใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น
- กำหนดสถานะของการจัดจำแนกสถิติ เช่น การจัดจำแนกเพื่อใช้ในหน่วยงาน การจัดจำแนกที่เป็นมาตรฐานของประเทศไทย เป็นต้น
- กำหนดชื่อการจัดจำแนกสถิติ โดยชื่อควรสะท้อนให้เห็นลักษณะเฉพาะของการจัดจำแนก และเป็นไปตามข้อตกลงของการตั้งชื่อการจัดจำแนก

ขั้นตอนที่ 3 จัดเตรียมร่าง

- พิจารณาวัตถุประสงค์หลักของกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำมาเป็นหลักในการจัดทำร่างการจัดจำแนกสถิติ
- กำหนดรูปแบบของโครงสร้างการจัดจำแนกสถิติ เช่น แบบแนวราบแบบลำดับขั้น เป็นต้น
- กำหนดโครงสร้างหลักของการจัดจำแนกสถิติ
- กำหนดรหัสรายการการจัดจำแนกสถิติ
- กำหนดชื่อรายการของแต่ละรหัสให้กระชับและเข้าใจได้ง่าย
- กำหนดรายการเพิ่มเติม สำหรับข้อมูลที่คาดไม่ถึงหรือมีรายละเอียดไม่ครบถ้วน
- จัดทำตารางเปรียบเทียบ

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำเอกสารหรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

- จัดทำคำนำในเอกสารการจัดจำแนกสถิติ
- จัดทำคำอธิบายเกี่ยวกับแนวคิด คำนิยาม และคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการจัดจำแนก

- จัดทำโครงสร้างภาพรวมของการจัดจำแนก เพื่อให้ผู้ใช้เห็นโครงสร้างระดับ รหัสได้อย่างง่ายและเข้าใจ
- จัดทำสรุปกระบวนการพัฒนาการจัดจำแนกทั้งหมดตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-4
- จัดทำเป็นเอกสารหรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งให้กับกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ขั้นตอนที่ 5 ดูแลและสนับสนุนการนำไปใช้ เป็นการพิจารณาและกำหนดวิธีการดูแล การปรับปรุง การส่งเสริม และสนับสนุนการนำการจัดจำแนกสถิติไปใช้ ซึ่งถือว่าเป็นอีกขั้นตอนที่สำคัญมากเพื่อให้การจัดจำแนกสถิติได้รับการพัฒนา มีการนำไปใช้งานอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ประกอบด้วย

- แจ้งกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบถึงวันที่จะเผยแพร่การจัดจำแนกสถิติ
- เผยแพร่และรณรงค์ประชาสัมพันธ์การจัดจำแนกให้กับสาธารณชนทราบ
- กำหนดกระบวนการดูแลรักษาการจัดจำแนกสถิติ ได้แก่
 - สร้างมั่นใจต่อผู้ใช้เพื่อให้มีการนำการจัดจำแนกสถิติไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - กำหนดช่องทางรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อการจัดจำแนกสถิติ
 - จัดอบรมเกี่ยวกับการใช้การจัดจำแนกสถิติ
 - กำหนดผู้รับผิดชอบในการตอบคำถามและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้การจัดจำแนกสถิติเพื่อให้มีการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง
 - สอบถามความพึงพอใจ เพื่อให้แน่ใจว่าการจัดจำแนกสถิติยังคงตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้เสีย

ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ เพื่อการเปรียบเทียบและใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกัน

ความสอดคล้อง (Harmonization)

การปรับให้สอดคล้องกันในเชิงของสถิติมีวัตถุประสงค์เพื่อรวมหรือเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากประชากรที่แตกต่างกัน ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน หรือหน่วยสถิติที่ต่างกันอย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถทำให้สอดคล้องกันได้โดยต้องเป็นชุดข้อมูลที่มีการใช้มาตรฐานและการจัดจำแนกสถิติที่เป็นแบบเดียวกันหรือที่มีความสอดคล้องกัน จะทำไม่ได้ก็ต่อเมื่อพยายามที่จะทำเอามาตรฐานหรือการจัดจำแนกที่ต่างกันอย่างมาเปรียบเทียบกัน ดังนั้นจึงต้องอธิบายให้ชัดเจนว่าตรงไหนของชุดข้อมูลที่มีความเหมือนหรือแตกต่างกัน ซึ่งการปรับการจัดจำแนกให้สอดคล้องกันมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. มีคำอธิบายและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ที่ต้องการนำไปใช้ ซึ่งรวมถึงส่วนที่แสดงให้เห็นว่าส่วนใดหรือรายการใดระหว่างการจัดจำแนกสถิติ 2 ชุด ที่มีความเหมือนหรือแตกต่างกัน เพื่อให้สามารถประมาณความถูกต้องของข้อมูลได้ เช่น หากต้องการคำนวณอัตราการว่างงานตามกลุ่มอายุ อาจพบว่าคำนิยามของตัวแปรอายุที่ได้จากชุดข้อมูล 2 ชุดมีความแตกต่างกัน คือ ชุดหนึ่งใช้นิยามของการคำนวณอายุจาก “ปีที่เกิด” ในขณะที่อีกชุดหนึ่งใช้ “อายุเต็มปีปฏิรูปณ์จากวันเกิดครั้งสุดท้าย” ซึ่งทำให้ผลของการคำนวณอายุที่ได้มีความแตกต่างกัน

2. มีกระบวนการปรับการจำแนกและมาตรฐานสถิติที่แตกต่างกันให้เป็น “กรอบมาตรฐานกลาง (common framework)” และเปรียบเทียบความสอดคล้องกันให้ได้มากที่สุด รวมถึงพยายามใช้แนวคิดและคำศัพท์กลางร่วมกันและจัดทำตารางเปรียบเทียบพร้อมรายละเอียดระหว่างการจัดจำแนกสถิติที่แตกต่างกัน
3. ในกรณีของการจัดจำแนกสถิติที่แตกต่างกัน การปรับให้มีความสอดคล้องกันได้นั้น ต้องมีความเข้าใจถึงพื้นฐานและลักษณะของความแตกต่างอย่างชัดเจน การเลือกที่จะปรับให้เข้ากับอันใดอันหนึ่งขึ้นอยู่กับลำดับความสำคัญของการนำไปใช้หรือความต้องการของผู้ใช้
4. ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดจำแนกสถิติที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีการแลกเปลี่ยนดังกล่าวอาจทำให้การตีความเกี่ยวกับแนวคิดและคำอธิบายในแต่ละรายการแตกต่างกัน
5. ไม่ควรปรับการจัดจำแนกสถิติโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาจมีผลต่อการวิเคราะห์ที่ใช้การจำแนกในการนำเสนอข้อมูลเป็นอนุกรมเวลา เป็นต้น ดังนั้นสิ่งสำคัญคือ ควรมีการประกาศแผนการปรับแต่เป็นๆ ให้แก่ผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีเวลาเพียงพอสำหรับผู้รับผิดชอบการจัดจำแนกในการวางแผนเตรียมงานและผู้ใช้ที่เตรียมพร้อมสำหรับการนำไปใช้
6. ผู้รับผิดชอบการจัดจำแนกสถิติที่เกี่ยวข้องควรทำงานร่วมกันในการปรับให้สอดคล้องกันหรือผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยอาจตั้งเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนในปรับการจัด

จำแนกสถิติว่าต้องการปรับให้มีความสอดคล้องแบบใด โดยสามารถแบ่งประเภทการปรับการจัดจำแนกสถิติออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

6.1 การจัดจำแนกแบบอ้างอิง (Reference classifications)

เป็นการจัดจำแนกสถิติที่ได้รับการยอมรับในวงกว้าง มีข้อตกลงอย่างเป็นทางการและได้รับการรับรองให้เป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดจำแนก ทั้งในส่วนของแนวคิดพื้นฐาน โครงสร้าง และคำนิยามของรายการ โดยการจัดจำแนกสถิติระหว่างประเทศถือว่าการจัดจำแนกแบบอ้างอิงได้ก็ต่อเมื่อได้รับการรับรองจากคณะกรรมการสถิติแห่งสหประชาชาติ หรือคณะกรรมการอื่นๆ เช่น องค์การศุลกากรโลก (WCO) องค์การอนามัยโลก(WHO) กองทุนการเงินระหว่างประเทศ(IMF) องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) องค์การแรงงานระหว่างประเทศ(ILO) เป็นต้น ขึ้นอยู่กับประเด็นที่เป็นสาระสำคัญ



ตัวอย่างการจัดจำแนกแบบอ้างอิง (Reference classifications)

- Harmonized Commodity Description and Coding System (HS) จัดทำโดยองค์การศุลกากรโลก (WCO)
- International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) จัดทำโดย United Nations Statistics Division (UNSD)

- Central Product Classification (CPC) จัดทำโดย United Nations Statistics Division (UNSD)
- International Standard Classification of Education (ISCED) จัดทำโดยองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO)
- International Standard Classification of Occupations (ISCO) จัดทำโดยองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO)

6.2 การจัดจำแนกแบบปรับเปลี่ยน (Derived classifications)

เป็นการจัดจำแนกสถิติที่ยึดเอาการจัดจำแนกแบบอ้างอิงที่สอดคล้องกันเป็นหลักในการกำหนดรายการจัดจำแนก โดยอาจนำเอารายการจากการจัดจำแนกสถิติแบบอ้างอิงมาจัดเรียงใหม่ หรือนำเอารายการการจัดจำแนกสถิติอ้างอิงมาแบ่งย่อยให้ละเอียดมากขึ้น



ตัวอย่างการจัดจำแนกแบบปรับเปลี่ยน (Derived classifications)

- Industrial Classification of Economic activities within the European Communities (NACE) ที่ยึดเอา International Standard Industrial Classification of All

Economic Activities (ISIC) เป็นหลักในการ
อ้างอิง

- International Standard Classification of Occupations for European Union purposes (ISCO-(COM)) ยึดเอา International Standard Classification of Occupations -88 เป็นหลักในการอ้างอิง

6.3 การจัดจำแนกแบบสัมพันธ์ (Related classifications)

เป็นการจัดจำแนกที่อาจมีเพียงบางส่วนหรือบางระดับของ
โครงสร้างที่สามารถอ้างอิงถึงการจัดจำแนกแบบอ้างอิงได้



ตัวอย่างการจัดจำแนกแบบสัมพันธ์ (Related
classifications)

- North American Industry Classification System (NAICS) พัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับ ISIC ได้ในระดับ 2 หลัก
- Australian and New Zealand Standard Industrial Classification (ANZSIC) พัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับ ISIC ได้บางส่วน

ในกรณีที่ต้องการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติตามประเภทอุตสาหกรรมของแต่ละประเทศ อาจกำหนดให้ประเภทของการจัดจำแนกสถิติเป็นแบบมีการปรับเปลี่ยนหรือแบบสัมพันธ์ก็ได้ ขึ้นกับความต้องการของแต่ละประเทศ เช่น ถ้าเป็น “การจัดจำแนกแบบปรับเปลี่ยน” โดยอาจใช้โครงสร้างเดียวกันกับ ISIC แต่มีการกำหนดรายการให้ละเอียดมากขึ้นกว่าโครงสร้างของ ISIC ที่มีอยู่ นอกจากนี้ยังอาจตัดทอนบางรายการของโครงสร้าง ISIC ที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของประเทศ เช่น Industrial Classification of Economic activities within the European Communities (NACE) ที่มีโครงสร้างเหมือน ISIC เป็นต้น

แต่หากเลือกการจัดจำแนกแบบสัมพันธ์ รายการที่กำหนดอาจมีโครงสร้างบางส่วนเหมือน ISIC และบางส่วนแตกต่างจาก ISIC บางส่วน เช่น North American Industry Classification System (NAICS) ที่มีโครงสร้างเหมือนกับ ISIC ในระดับเลขสองหลักเท่านั้น เป็นต้น

คำอธิบายศัพท์

การจัดจำแนกสถิติ (Statistical Classification)

เป็นการจัดจำแนกที่พัฒนาขึ้น เพื่อจัดกลุ่มชุดของรายการข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันในรูปแบบที่มีความหมาย เป็นระบบ และเป็นมาตรฐาน เพื่อใช้ในการผลิตและนำเสนอข้อมูลสถิติ

การจัดจำแนกตามสากล (International Classification)

เป็นการจัดจำแนกที่พัฒนาโดยหน่วยงานหรือองค์กรระหว่างประเทศ

การจัดจำแนกที่นำมาปรับให้สอดคล้องกัน (Harmonised Classification)

เป็นการจัดจำแนกที่พัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวมหรือเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างประเทศ โดยใช้แนวคิดและโครงสร้างการจัดจำแนกเหมือนกัน

การจัดจำแนกแบบแนวราบ (Flat Classification)

การจัดจำแนกที่มีโครงสร้างเพียงระดับเดียว

การจัดจำแนกแบบลำดับชั้น (Hierarchic Classification)

การจัดจำแนกที่มีโครงสร้างมากกว่าหนึ่งระดับ ซึ่งจำนวนระดับนั้นขึ้นกับความละเอียดของข้อมูลที่ต้องการ

ความครบถ้วนสมบูรณ์ (Exhaustiveness)

การมีรายการการจัดจำแนกสถิติที่จำเป็นให้ครบถ้วน เพื่อการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้สำหรับตัวแปรที่จัดจำแนก

ความสมดุลของสถิติ (Statistical Balance)

ในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ ไม่ควรให้มีรายการจัดจำแนกในระดับเดียวกันมีขนาดประชากรที่แตกต่างจากรายการอื่นมากเกินไป หากทำได้ ควรกระจายให้แต่ละรายการมีขนาดประชากรที่ใกล้เคียงกัน ไม่เอนเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง

ทดสอบทางสถิติถึงความความถูกต้องในการใช้งาน (Statistical Feasibility)

การทดสอบความเป็นไปได้ของความถูกต้องในการจัดจำแนกข้อมูลลงในแต่ละรายการ ดังนั้นการแบ่งประเภทหรือจัดจำแนกข้อมูลของแต่ละรายการ ต้องมีความแตกต่างอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถจัดจำแนกข้อมูลลงในรายการได้อย่างง่ายดายและถูกต้อง

ความเป็นอิสระระหว่างแต่ละรายการที่จัดจำแนก (Mutual Exclusivity)

การจำแนกหรือจัดประเภทข้อมูลออกมาเป็นแต่ละรายการ จำเป็นต้องมีความแตกต่างหรือมีความเป็นอิสระต่อกันอย่างชัดเจน สามารถจัดจำแนกหรือจัดประเภทลงในรายการใดรายการหนึ่งเท่านั้น ต้องไม่เกิดกรณีที่จัดประเภทหลงซ้ำกันหรือหาที่ลงไม่ได้

ฉบับที่การจัดจำแนก (Classification Version)

สิ่งที่แสดงถึงลำดับการปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติในเรื่องเดียวกัน เนื่องจากการจัดจำแนกสถิติอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ หากมีการประเมินสถานการณ์การนำข้อมูลสถิติมาใช้งานแล้วพบว่าไม่สะท้อนความเป็นจริงเท่าที่ควร จึงมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่แท้จริง จึงต้องมี “ฉบับ” เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

ชื่อย่อการจัดจำแนก (Classification Identifier)

เป็นคำย่อเพื่อใช้เรียกชื่อการจัดจำแนก มักเป็นคำย่อจากชื่อภาษาอังกฤษ เช่น ISIC ย่อมาจาก International Standard Industrial Classification of All Economic Activities เป็นต้น

ตารางเปรียบเทียบ (Concordance)

ตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดจำแนกต่างฉบับกัน หรือการจัดจำแนกต่างเรื่องหรือต่างตัวแปรกัน เพื่อให้ข้อมูลสามารถเปรียบเทียบได้แม้จะเป็นสถิติที่ผลิตขึ้นจากหน่วยงานที่แตกต่างกันหรือต่างช่วงเวลาก็ตาม

มาตรฐานการจัดจำแนก (Standard Classification)

การจัดจำแนกที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและแนวทางที่กำหนด ซึ่งได้รับการรับรองและยอมรับโดยทั่วไป

รหัสรายการ (Code)

ตัวอักษรหรือตัวเลข หรืออาจผสมกันระหว่างตัวอักษรหรือตัวเลข จำนวนหนึ่งตัวหรือมากกว่าหนึ่งตัว เพื่อกำหนดเป็นรหัสรายการของการจัดจำแนก

หน่วยสถิติ (Statistical Units)

หน่วยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งที่ได้จากการสังเกตหรือการวัด โดยหน่วยสถิติสามารถเป็นได้ทั้ง คน ผลิตภัณฑ์ สถานประกอบการ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น

อรรถาภิธานศัพท์และไฟล์รหัส (Thesaurus and Codefiles)

รายชื่อข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละรหัสที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ คำที่มักสะกดผิด คำที่มีความหมายเดียวกัน หรือแม้แต่ว่าคำที่คนละความหมายแต่ถูกจัดจำแนกไว้ในกลุ่มเดียวกัน และนำข้อมูลที่ได้มาจัดเก็บตามรายการที่กำหนดไว้ในการจัดจำแนก เพื่อนำมาสร้างเป็นไฟล์รหัสและนำมาใช้ในการลงรหัสข้อมูลแบบอัตโนมัติ

เอกสารอ้างอิง

Eivind Hoffmann and Mary Chamie, Standard Statistical Classification: Basic Principle, Statistical Commission, Thirtiety session, New York, 1999: UNSD.

Eurostat, RAMON - Reference And Management Of Nomenclatures. Your companion guide to international statistical classification. [Online]. Available: http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/miscellaneous/gen_intro_class/index.htm#ToC. (Access date: December, 2015).

Matthias Greulich, The implementation of a revised classification of economic activities in Germany, Expert Group meeting on International economic and social classification, New York, 2007: UNSD.

Preamble International Family of Economic and Social Classifications, Statistical Commission, Thirtiety session, New York, 1999: UNSD.

Working group of the expert group, Best practice Guidelines for Developing International Statistical Classification, Expert Group meeting on International economic and social classification, New York, 2011: UNSD.

