

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 เมื่อพิจารณาสถานการณ์สถิติทางการในปัจจุบัน พบว่าสถิติทางการจัดทำขึ้นจากหน่วยสถิติหลากหลายหน่วยงาน มีความหลากหลายทั้งวัตถุประสงค์ ขอบเขต วิธีการจัดเก็บ การวิเคราะห์ และการนำเสนอที่เหมือนและแตกต่างกันตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน จากเหตุผลดังกล่าว สำนักงานสถิติแห่งชาติจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนางานมาตรฐานสถิติไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานการจัดจำแนก มาตรฐานคำนิยาม มาตรฐานคำถาม เป็นต้น รวมถึงส่งเสริมการใช้มาตรฐานสถิติในหน่วยสถิติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะมาตรฐานการจัดจำแนกควรพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีความหมาย ครอบคลุมสมบูรณ์ และมีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความเป็นไปของสังคมอย่างชัดเจน ครอบคลุม สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม (Evidence-based policy making) รวมทั้งเป็นกรอบการทำงานสำหรับการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่มาจากการสำรวจหรือจากการบริหารงานก็ตาม

นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย ปัจจุบันผู้ใช้ข้อมูลในกลุ่มอื่นๆ เช่น ภาคเอกชน ภาคสังคม หรือภาคประชาชนต่างเห็นความสำคัญ และประโยชน์ของข้อมูลมากขึ้น เนื่องจากสามารถพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ให้ดีขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน การวางแผนการใช้ชีวิตในเมือง ไปจนถึงการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสภาวะอากาศ จากประโยชน์ดังกล่าวทำให้ทุกวันนี้ข้อมูลได้ถูกจัดทำเพิ่มขึ้นมากมายตามความต้องการใช้ โดยข้อมูลอาจมีวัตถุประสงค์ แนวคิด คำนิยาม การจัดจำแนก วิธีการเก็บรวบรวม กลุ่มรวมที่เหมือนกันและ/หรือแตกต่างกัน

ความหมายการจัดจำแนก (Classification)

การจัดจำแนกเป็นการจัดกลุ่มข้อมูลอย่างมีความหมายและเป็นระบบให้อยู่ในรูปแบบที่เป็นมาตรฐาน เพื่อใช้ในการกำหนดแนวคิด เหตุการณ์ สิ่งของ หรือบุคคลที่มีความคล้ายคลึงกัน เป็นการจัดกลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันแสดงอยู่ในรูปของลำดับชั้น โดยใช้ตัวเลขหรือตัวอักษรเป็นรหัสให้กับกลุ่มข้อมูลดังกล่าว



สำนักงานสถิติยุโรป (Eurostat) ได้นิยามการจัดจำแนก 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."



เอกสาร Best Practice Guidelines for Developing International Statistical Classification, United Nations ได้นิยามการจัดจำแนก 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).

การจัดจำแนกอาจทำขึ้นเพื่อนำไปใช้ในสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านกฎระเบียบ เช่น กฎระเบียบด้านศุลกากรหรือกฎหมายอาชญากรรม อีกทั้งยังใช้เป็นหลักมาตรฐานของการบริการภาครัฐ เช่น ตำแหน่งงาน การศึกษา สวัสดิการและสาธารณสุข และใช้อธิบายปรากฏการณ์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถ้าเป็นการจัดจำแนกที่ใช้กันอย่างแพร่หลายจะเรียกว่า มาตรฐานการจัดจำแนก (Standard Classification)

ความหมายมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ (Standard Statistical Classification)

ในกรณีที่เป็นการจัดจำแนกสถิติที่ทำขึ้นเพื่อใช้แสดงข้อมูลสถิติเรียกว่า 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 จึงจำเป็นต้องมีการจัดจำแนกข้อมูลให้สามารถรองรับข้อมูลทั้งหมดอย่างครบถ้วน ถูกต้อง และสามารถเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นได้ทั้งในและต่างประเทศ โดยจัดทำเป็น “มาตรฐานการจัดจำแนกข้อมูลสถิติ (Standard Statistical Classification)” ขึ้น

โดยคณะกรรมการสถิติแห่งสหประชาชาติได้เห็นชอบในการกำหนดความหมายของคำว่า 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 มาตรฐานการจัดจำแนกมักอ้างอิงมาจากมาตรฐานการ

จัดจำแนกสากล (เช่น ISIC¹, ISCO² เป็นต้น) หรือ มาตรฐานสากล (เช่น ISO 3166³ หรือ ISO/IEC 5218⁴ เป็นต้น) นอกจากนี้การจัดจำแนกที่มีการปรับให้สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงาน/ประเทศก็เป็นมาตรฐานการจัดจำแนกได้เช่นกัน เช่น Australian and New Zealand Standard Industrial Classification (ANZSIC) เป็นต้น

สาเหตุที่ต้องมีมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

เนื่องด้วยหน่วยงานที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลสถิติไม่ได้มีเพียงหน่วยงานเดียว ข้อมูลที่จัดทำขึ้นจึงอาจจำเป็นต้องมีการนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลของหน่วยงานอื่นทั้งในและต่างประเทศ ถ้าแต่ละหน่วยงานมีการจัดจำแนกข้อมูลสถิติที่ไม่เหมือนกันย่อมไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้ 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) องค์การอนามัย

¹ International Standard Industrial Classification of All Economic Activities

² International Standard Classification of Occupations

³ International Standard for country codes

⁴ International standard, Information technology - Codes for the representation of human sexes

โลก (WHO) กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหัวข้อที่จัดทำการจัดจำแนกว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานใด

- **หน่วยงานภายในประเทศ** เนื่องจากประเทศไทยมีระบบสถิติแบบกระจายงาน (Decentralize Statistical System) จึงมีหลายหน่วยงานที่ทำการผลิตข้อมูลและจัดทำการจัดจำแนกข้อมูลสถิติ เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมการจัดหางาน ศูนย์มาตรฐานรหัสและข้อมูลสุขภาพแห่งชาติ กรมศุลกากร ธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นต้น ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลสถิติทางการ ซึ่งต้องเป็นทั้งผู้พัฒนา ผู้ใช้ และผู้ให้การอบรมแก่ผู้ใช้อื่นๆ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้ทันสมัย และถูกต้องอยู่เสมอ

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

วัตถุประสงค์การจัดจำแนกสถิติ

การจัดจำแนกสถิติ เป็นการนำข้อมูลเรื่องต่างๆ ในโลกของความเป็นจริงที่มีอยู่มากมาย กระจัดกระจาย และซับซ้อนมาจัดให้เป็นกลุ่มและโครงสร้างของข้อมูลอย่างมีความหมายและเป็นระบบ ทั้งข้อมูลที่ได้จากการบริหารงานและข้อมูลจากการสำรวจ ซึ่งในที่นี่สามารถสรุปวัตถุประสงค์ของการจัดจำแนกสถิติได้ดังนี้

1. เพื่อใช้เป็นกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลและจัดการข้อมูลที่เก็บรวบรวม
2. เพื่อนำมาจัดกลุ่มชุดข้อมูลอย่างมีความหมายสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ รวมถึงใช้ในการสร้างดัชนี เช่น
 - การใช้ COICOP⁵ เพื่อการวิเคราะห์การใช้จ่ายสินค้าและบริการของครัวเรือน และใช้ในการคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภค
 - การใช้ ISCO เพื่อการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลผู้ประกอบการอาชีพด้าน ICT
 - การใช้ ISIC เพื่อการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลสถานประกอบการด้านท่องเที่ยว
3. เพื่อพัฒนาเป็นการจัดจำแนกสถิติใหม่โดยนำการจัดจำแนกสถิติที่มีอยู่ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปมาผสมผสานกัน เช่น การจัดจำแนกชั้นทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Socio-economic class of household classifications) ที่จัดทำโดยผสมผสานการจัดจำแนกประเภทอาชีพ สถานภาพการทำงาน และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (อุตสาหกรรม) เป็นต้น
4. เพื่อเป็นกรอบในการเปรียบเทียบข้อมูล การจัดทำรายงาน และการนำเสนอข้อมูลสถิติ เพื่อให้เห็นภาพความเป็นไปของสถานการณ์อย่างชัดเจนและครบถ้วน ให้สามารถสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

⁵ Classification of Individual Consumption According to Purpose

การใช้การจัดจำแนกสถิติเพื่อกำหนดนโยบายหรือในทางกฎหมาย

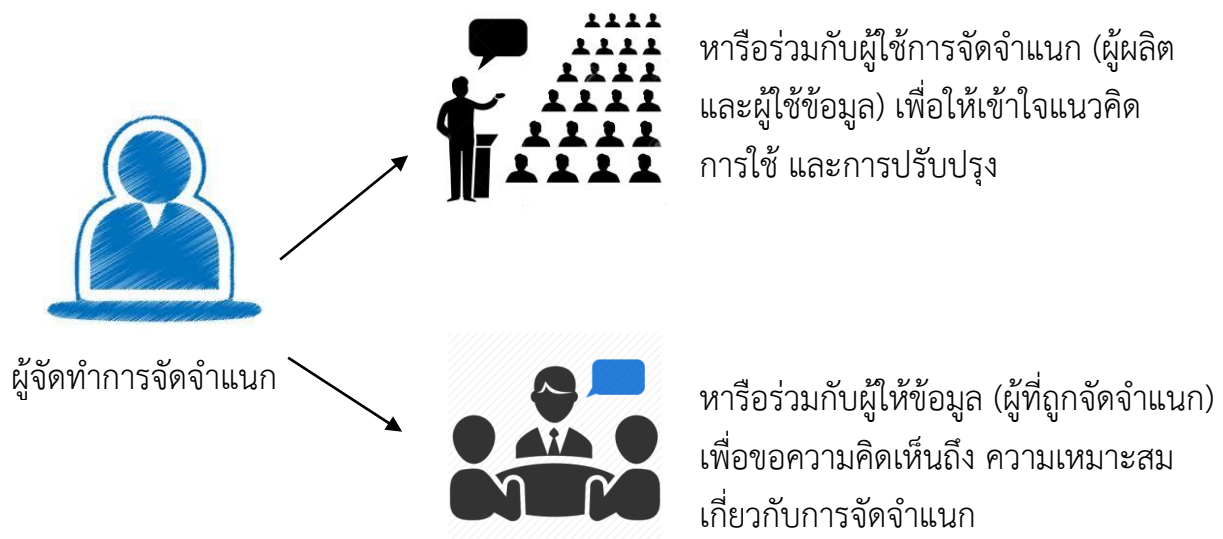
การจัดจำแนกสถิติ แม้ว่าจะได้ถูกออกแบบและจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำ เก็บรวบรวม นำเสนอและอธิบายข้อมูล แต่อย่างไรก็ตามควรมีการพิจารณาหรือประเมินในแง่ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ทั้งประโยชน์ในทางกฎหมายหรือผลกระทบต่อเชิงนโยบายเพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน ซึ่งนโยบายในที่นี้อาจเป็นนโยบายของรัฐหรือนโยบายการดำเนินงานของภาคเอกชน ตัวอย่างการใช้การจัดจำแนกสถิติเพื่อการตัดสินใจเชิงนโยบายในประเทศต่างๆ เช่น

- การจัดจำแนกผลิตภัณฑ์ตามพิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนไนซ์ (Harmonized System : HS) ซึ่งมีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อข้อกำหนดและข้อตกลงด้านภาษีศุลกากร
- การจัดจำแนกโรคและการเสียชีวิตที่กำหนดอยู่ในบัญชีจำแนกทางสถิติระหว่างประเทศของโรคและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้อง (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems : ICD) ซึ่งมีความสัมพันธ์และมีผลต่อการกำหนดแผนการป้องกันและการรักษาสุขภาพ โดยการจำแนกรายการข้อมูลของ ICD อาจนำมาใช้ในการกำหนดขอบเขตของการประกันภัย หรือใช้ในการระบุผู้ที่มีสิทธิ์ได้รับการบริการหรือค่าชดเชย เช่น ในกรณีที่สาเหตุการเสียชีวิตเป็นฆาตกรรม อาจได้รับการชดเชยจากบริษัทประกันแตกต่างจากการเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุ
- การจัดประเภทอุตสาหกรรมตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification of All Economic Activities : ISIC) ซึ่งมีความสัมพันธ์และมีผลต่ออัตราการเรียกเก็บภาษีตามกลุ่มประเภทสถานประกอบการ

ในกรณีของการจัดจำแนกข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับคน จำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นที่อาจส่งผลกระทบต่อ เช่น ประเด็นสิทธิมนุษยชนในกลุ่มคนที่ถูกจัดประเภทไว้ในกลุ่มผู้พิการ ประเด็นผลกระทบต่อห้ามเคลื่อนย้ายในกลุ่มคนที่ถูกจัดประเภท

ไว้ในกลุ่มแรงงานพื้นฐาน เป็นต้น ดังนั้นจึงควรมีการดูแลติดตามถึงผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบของการจัดจำแนก รวมถึงการนำการจัดจำแนกไปใช้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนามาตรฐานการจ้างงาน การทำงาน ความพิการ และสุขภาพตามสากล (The International Classification of Functioning Disability and Health : ICF) มีกลุ่มผู้พิการได้ร้องเรียนถึงผลกระทบที่ตนเองและครอบครัวถูกจัดจำแนกไว้ในกลุ่มที่ไม่เหมาะสมและถูกเลือกปฏิบัติ อันเนื่องจากการจัดจำแนกดังกล่าวมีปัญหาในการตีความ จากสาเหตุดังกล่าวส่งผลให้การสำรวจเกี่ยวกับความพิการบางโครงการถูกเลื่อนออกไปจนกว่าจะมีการปรับภาษาและแนวคิดของการจัดจำแนกให้มีความเป็นธรรมต่อผู้พิการ รวมถึงให้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายและแก้ไขการตีความลักษณะหรือสภาพความพิการ

นอกจากนี้ ควรมีการหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาและผู้ใช้การจัดจำแนก (ผู้ผลิตและผู้ใช้ข้อมูล) เพื่อให้มีความเข้าใจและให้ความคิดเห็นที่เหมาะสมเกี่ยวกับการพัฒนา การนำไปใช้ และการปรับปรุง รวมถึงหารือร่วมกับตัวแทนของสถาบันหรือกลุ่มของประชาชนที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดจำแนกและการนำไปใช้ทั้งเพื่อวัตถุประสงค์ทางสถิติและวัตถุประสงค์อื่นๆ



ภาพ 1 การจัดทำ การจัดจำแนกควรมีการหารือร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ในกรณีของข้อความทางกฎหมายหรือสัญญาที่มีการกล่าวอ้างถึงว่านำมาจาก การจัดจำแนกสถิติหรือกลุ่มของรายการที่ถูกกำหนดในการจัดจำแนกสถิติ ผู้ใช้งานต้อง

เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการจัดจำแนกสถิติว่าถูกออกแบบและจัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงสถิติ เช่น สัญญาจ้างงานที่อ้างถึงลักษณะความพิการตามมาตรฐานการจำแนกการทำงาน 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) ได้เห็นชอบในหลักพื้นฐานในการจัดทำหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติ⁶ ประกอบด้วย

1. กำหนดวัตถุประสงค์และลำดับความสำคัญของสถิติที่ต้องการจัดทำหรือนำเสนอในการจัดจำแนกสถิติให้ชัดเจน
2. กำหนดหน่วยสถิติที่รับผิดชอบในการพัฒนาและดูแลไว้อย่างชัดเจนและรับผิดชอบตามที่ระบุไว้
3. กำหนดตารางเวลา (Timetable) สำหรับการทำงาน โดยต้องมีการประกาศและประชุมหารือร่วมกับผู้เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นผู้ใช้การจัดจำแนกและผู้ผลิตสถิติ เพื่อให้เกิดกระบวนการทำงานในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น กองสถิติแห่งองค์การสหประชาชาติ ได้มีการประกาศให้ผู้ใช้การจัดจำแนก (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
4. กำหนดโครงสร้างการจัดจำแนกให้เหมาะสมตามความต้องการที่จะใช้ในการนำเสนอ การวิเคราะห์ และการใช้ประโยชน์ข้อมูล โดยรายการ (Categories) ในการจัดจำแนกสถิติอาจจัดมีโครงสร้างเป็นแบบราบหรือแบบลำดับชั้นที่มีความละเอียดในแต่ละระดับที่แตกต่างกัน
5. กำหนดคำอธิบายหรือเนื้อหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ของโครงสร้างในแต่ละระดับ (เช่น ประเภท หมวด หมู่ เป็นต้น)
6. จัดทำบทนำ วัตถุประสงค์ พื้นฐานแนวคิด การกำหนดโครงสร้าง และการนำการจัดจำแนกสถิติไปใช้ในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
7. จัดทำคู่มือการใช้งานและเอกสารประกอบการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการจัดทำหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติใหม่

⁶ การจัดเรียงลำดับของหลักพื้นฐานขึ้นกับชนิดการจัดจำแนก ช่วงเวลา และสถานการณ์ของแต่ละหน่วยงาน

คุณลักษณะที่ดีของการจัดจำแนกสถิติ

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

1. มีแนวคิดพื้นฐานของการจัดจำแนกสถิติที่ชัดเจน

สิ่งสำคัญในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ คือ แนวคิดและหลักการที่ถูกต้อง โดยต้องกำหนดแนวคิดให้ชัดเจนก่อนที่จะเริ่มพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ โดยที่

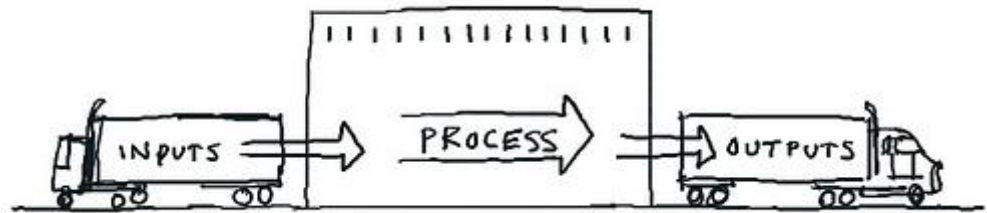
- แนวคิดควรมีการอธิบายและจัดทำเป็นเอกสารไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจเกี่ยวกับการจัดจำแนก
- แนวคิดนำมาใช้เพื่อการจัดหมวดหมู่ การตีความ และการกำหนดโครงสร้างการจัดจำแนกว่าจะเป็นการจัดจำแนก แบบแนวราบ (Flat Classification) และแบบลำดับชั้น (Hierarchical Classification)
- แนวคิดเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างการจัดจำแนกที่ถูกต้อง มีเหตุผล และสามารถเข้าใจได้ง่าย
- แนวคิดอาจพิจารณาจากหลักการที่พัฒนาขึ้นจากการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศ หรือแนวคิดในการพัฒนามาตรฐานการจัดจำแนกสากล โดยกองสถิติขององค์การสหประชาชาติ
- แนวคิดอาจเป็นผลมาจากการตกลงกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องหรือระหว่างหน่วยสถิติ



แนวคิดพื้นฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจตามมาตรฐานสากล (ISIC Rev.4.0)

International Standard Industrial Classification of All Economic Activities: ISIC เป็นการจัดประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจบนพื้นฐาน

ของแนวคิด 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 conceptual framework



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

เกณฑ์การแบ่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจออกเป็นระดับต่างๆ นั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การใช้ประโยชน์และความเหมาะสมของข้อมูล ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงไปตามระดับของโครงสร้างของการจัดประเภทเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดกลุ่มกิจกรรมในระดับย่อยที่สุดคือ “ความเหมือนกันของกระบวนการผลิตสินค้า/บริการ” ในขณะที่การจัดกลุ่มในระดับใหญ่ขึ้นไปจะไม่ให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าวมากนัก

“กระบวนการผลิต” เป็นเกณฑ์ที่ ISIC พยายามนำมาใช้ในการจัดกลุ่มกิจกรรมในระดับย่อยที่สุด ดังนั้นกิจกรรมที่มีกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการเหมือนกันและใช้เทคโนโลยีการผลิตที่คล้ายกันจะถูกจัดประเภทไว้ด้วยกัน แต่พบว่ายังมีหลายกลุ่มที่ต้องการรักษาความ

ต่อเนื่องของข้อมูลเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับการจัดประเภทในฉบับเก่าได้ จึงทำให้ไม่สามารถใช้เกณฑ์ดังกล่าวได้ เช่น การผลิตอาหาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ หรืออุตสาหกรรมบริการ ลักษณะของกิจกรรมดังกล่าวมีความหลากหลายมาก จึงไม่สามารถให้นำหนักกับเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งหรือเน้นเฉพาะเทคโนโลยีการผลิตเพียงอย่างเดียว ISIC ไม่ได้จัดประเภทตามลักษณะของการเป็นเจ้าของ รูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย หรือวิธีการปฏิบัติงานของหน่วยที่ผลิตสินค้าหรือบริการเนื่องจากเกณฑ์ดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมแต่อย่างไร หน่วยที่ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คล้ายกันจึงจะถูกจัดประเภทไว้ด้วยกัน โดยไม่คำนึงว่าจะมีรูปแบบเป็นวิสาหกิจที่ไม่ได้อยู่ในรูปบริษัท วิสาหกิจในรูปบริษัท หรือหน่วยงานของรัฐ อยู่ภายใต้การควบคุมของต่างชาติ หรือมีหน่วยงานแม่ที่ประกอบด้วยสถานประกอบการมากกว่าหนึ่งสถานประกอบการก็ได้ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง ISIC กับหน่วยสถาบันตามความหมายของ SNA จึงไม่เกี่ยวข้องกัน

ในทำนองเดียวกัน หน่วยที่ดำเนินกิจกรรมการผลิตได้จัดประเภทตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หน่วยดังกล่าวดำเนินงาน โดยไม่คำนึงว่าจะดำเนินงานโดยใช้เครื่องจักรหรือโดยมือ หรือดำเนินงานในโรงงานหรือในครัวเรือนก็ตาม ความแตกต่างระหว่างวิธีการผลิตแบบสมัยใหม่หรือแบบพื้นบ้านจึงไม่ใช่เกณฑ์ในการจัดประเภทตาม ISIC แม้ว่าความแตกต่างดังกล่าวอาจมีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม

นอกจากนี้ ISIC ไม่ได้จำแนกตามความแตกต่างของการดำเนินงานว่าอยู่ในระบบหรือนอกระบบ ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ถ้าต้องการจำแนกข้อมูลตามรูปแบบการจัดตั้งตามกฎหมาย ประเภทขององค์กร หรือวิธีการดำเนินงาน อาจจัดจำแนกโดยแยกต่างหากจากการจัดประเภทตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ การจำแนกความแตกต่างว่าเป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานเพื่อธุรกิจหรือไม่ใช่เพื่อธุรกิจ โดยทั่วไปแล้วไม่ใช่ประเด็นสำคัญสำหรับ ISIC แต่สำคัญสำหรับการใช้ข้อมูลในการจัดทำ SNA ซึ่งการ

ดำเนินงานที่ไม่ใช่เพื่อธุรกิจส่วนใหญ่แล้วจะดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรที่ให้บริการครัวเรือน เช่น ด้านการศึกษา สุขภาพ งานสังคมสงเคราะห์ ฯลฯ

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีการกำหนดแนวคิดพื้นฐานให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำเป็นคู่มือหรือเอกสาร เพื่อสื่อสารให้ผู้ใช้เข้าใจและนำไปใช้ได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์

2. มีการกำหนดโครงสร้างของการจัดจำแนกสถิติที่เหมาะสม

โครงสร้างของการจัดจำแนกเป็นได้ทั้งการจัดจำแนกแบบแนวราบ คือ มีโครงสร้างเพียงระดับเดียว หรือการจัดจำแนกแบบลำดับชั้นคือ มีโครงสร้างเป็นลำดับชั้นเหมือนโครงสร้างแบบต้นไม้ (Tree Structure) ที่มีมากกว่าหนึ่งระดับ ซึ่งโครงสร้างแบบลำดับชั้นมีการจำแนกตั้งแต่แบบละเอียดจนไปถึงแบบกว้างหรือหยาบขึ้น ซึ่งในการกำหนดโครงสร้างว่าต้องใช้โครงสร้างแบบไหนนั้น ไม่มีหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนหรือตายตัว โดยโครงสร้างการจัดจำแนกสถิติแบ่งได้เป็น 2 แบบคือ

2.1. การจัดจำแนกแบบแนวราบ (Flat Classification)

การจัดจำแนกแบบแนวราบเป็นโครงสร้างที่มีเพียงระดับเดียว นั่นคือ จำแนกข้อมูลแต่ละประเภทเป็น 1 รายการ โดยไม่มีความจำเป็นที่ต้องจัดจำแนกเพิ่มเติมในระดับที่ละเอียดมากขึ้น หรือมาจัดกลุ่มรวมกันให้กว้างหรือหยาบขึ้น ซึ่งแต่ละรายการมีความครบถ้วนสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่ต้องมีการแตกรายละเอียดมากขึ้นไปอีกหรืออย่างน้อยที่สุดคือ มีความละเอียดที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ และแต่ละรายการมีความแตกต่างอย่างชัดเจน นั่นคือ ข้อมูล 1 ชนิด สามารถจัดประเภทอยู่ได้ 1 รายการเท่านั้น



ตัวอย่าง

การจัดจำแนกเพศ

- 1 หญิง
- 2 ชาย
- 9 ไม่ระบุ

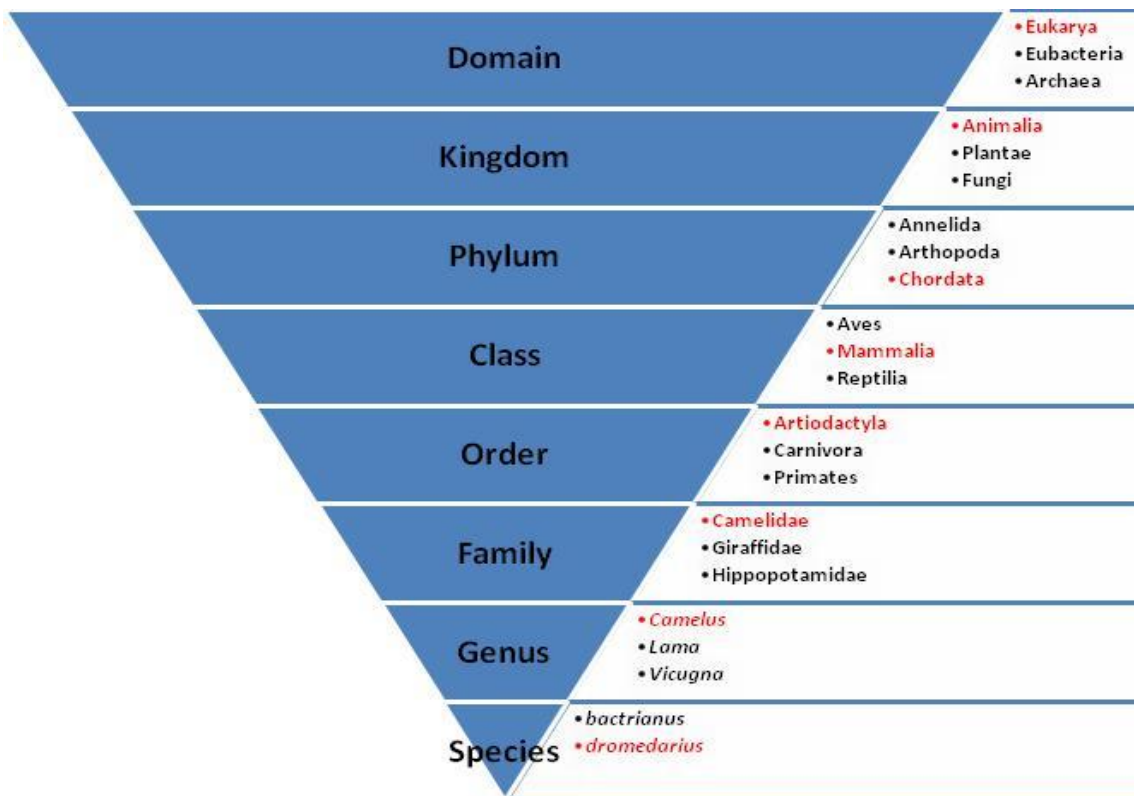
แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกแบบแนวราบ ควรใช้เมื่อต้องการจัดจำแนกในระดับเดียว หรือเมื่อไม่ต้องการจัดจำแนกเพิ่มเติมในระดับที่ละเอียดมากขึ้นหรือจัดกลุ่มรวมกันให้กว้างหรือหายากขึ้น

2.2. การจัดจำแนกแบบลำดับชั้น (Hierarchic classifications)

การจัดจำแนกแบบลำดับชั้นเป็นการจัดจำแนกสถิติที่โครงสร้างมีมากกว่าหนึ่งระดับ เปรียบเสมือนปีระมิดที่ประกอบด้วยระดับที่แตกต่างกันลดหลั่นกันไป ขึ้นอยู่กับความละเอียดในการจัดจำแนกข้อมูล โดยรายการที่มีความละเอียดน้อยหรือเป็นรายการที่จัดกลุ่มข้อมูลในภาพกว้างที่สุดอยู่ที่ระดับบนสุด และรายการที่มีความละเอียดมากที่สุดอยู่ในระดับล่างสุดของโครงสร้าง และในแต่ละระดับใช้ในการจัดจำแนกเป็นอิสระจากระดับอื่นๆ



ภาพ 4 การจัดจำแนกกลุ่มสัตว์โดยแสดงในรูปปีระมิด ส่วนที่หายากสุดหรือเป็นการแบ่งกลุ่มในภาพกว้าง (Domain) อยู่บนสุดของโครงสร้าง และส่วนละเอียดที่สุด (Species) อยู่ล่างสุดของโครงสร้าง



ตัวอย่าง

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

ระดับ				คำอธิบาย
1	2	3	4	
หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่	รหัสอาชีพ	
1				ผู้จัดการข้าราชการระดับอาวุโสและผู้บัญชาการตามกฎหมาย
2				ผู้ประกอบการวิชาชีพด้านต่างๆ
3				เจ้าหน้าที่เทคนิคและผู้ประกอบวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ
4				เสมียน
5				พนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า
6				ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตรป่าไม้และประมง
	61			ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือด้านการเกษตรเพื่อการค้าขาย
		611		ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวนและพืชไร่เพื่อการค้าขาย
			6111	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก
			6112	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล
			6113	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวนไม้ดอกไม้ประดับและพืชในเรือนเพาะชำ
			6114	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชแบบผสมผสาน
		612		ผู้เลี้ยงสัตว์
			6121	ผู้เลี้ยงปศุสัตว์และผลิตผลิตภัณฑ์นม
			6122	ผู้เลี้ยงสัตว์ปีก
			6123	ผู้เลี้ยงผึ้งและไหม
			6129	ผู้เลี้ยงสัตว์เพื่อการค้าขายซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
		613		ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชรวมกับการเลี้ยงสัตว์
			6130	ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชรวมกับการเลี้ยงสัตว์

ระดับ				คำอธิบาย
1	2	3	4	
หมวดใหญ่	หมวดย่อย	หมู่	รหัสอาชีพ	
7				ช่างฝีมือและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
8				ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานและเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงานด้านการประกอบ
9				ผู้ประกอบอาชีพงานพื้นฐาน
0				ทหาร

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกแบบลำดับขั้นควรใช้เมื่อต้องการจัดจำแนกข้อมูลเพิ่มเติมในระดับที่ละเอียดมากขึ้น

3. จัดทำการจัดจำแนกสถิติให้สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

การจัดจำแนกสถิติ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ข้อมูลสถิติที่ได้สามารถเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ระหว่างหน่วยงาน อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำไปสู่การเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์จากสถิติร่วมกัน ดังนั้น การจัดจำแนกที่ดีควรมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ โดยผู้จัดทำมาตรฐานสถิติอาจเลือกใช้งานตามมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติหรืออาจมีการปรับให้สอดคล้องกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความต้องการใช้งาน โดยประเภทของการจัดจำแนกสถิติที่ควรเลือกใช้อยู่ 2 ลักษณะคือ

3.1. ใช้ตามมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

มาตรฐานการจัดจำแนกสถิติในที่นี้ อาจเป็นมาตรฐานที่จัดทำโดยหน่วยงานสากลหรือองค์กรระหว่างประเทศ หน่วยงานของประเทศ หรืออย่างน้อยที่สุดเป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ภายในหน่วยงาน

มาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากล เป็นการจัดจำแนกสถิติที่พัฒนาโดยหน่วยงานสากลหรือองค์กรระหว่างประเทศ เช่น กองสถิติแห่งองค์การสหประชาชาติ(UNSD) องค์กรมาตรฐานสากล (ISO) องค์กรแรงงานระหว่าง

ประเทศ (ILO) หรือองค์การอนามัยโลก (WHO) เป็นต้น โดยในระหว่างกระบวนการพัฒนาได้มีการขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประเทศต่างๆ อย่างกว้างขวาง เนื่องจากการจัดจำแนกสากลมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบการทำงานร่วมกันในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่นำมาจัดทำ การจัดจำแนก และเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศ รวมถึงข้อมูลที่ผลิตขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

ในขณะที่การจัดจำแนกสถิติที่พัฒนา ปรับปรุง หรือประกาศให้ใช้งานโดยหน่วยสถิติของประเทศต่างๆ เช่น สำนักงานสถิติประเทศไทย สำนักงานสถิติประเทศแคนาดา สำนักงานสถิติประเทศญี่ปุ่น หรือหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำ การจัดจำแนกสถิติของประเทศ เป็นต้น ไม่ถือว่าเป็นมาตรฐานการจัดจำแนกตามสากล แต่เป็นมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติในระดับประเทศ (National Statistical Standard Classification)

แนวปฏิบัติ



การพัฒนาการจัดจำแนกสถิติของประเทศไทย ควรปรับจากมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากลให้เข้ากับบริบทของประเทศ เนื่องจากอาจมีบางรายการของมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากลที่มีมากเกินไปความต้องการ ในทำนองเดียวกัน อาจมีบางรายการที่จำเป็นต้องมีในการจัดจำแนกสถิติของประเทศไทย แต่ไม่มีในระดับสากล และเมื่อพัฒนาการจัดจำแนกสถิติของประเทศไทยแล้ว ควรมีการจัดทำตารางเปรียบเทียบระหว่างของประเทศไทยและสากล เพื่อให้รายงานสถิติของประเทศไทยเปรียบเทียบกับสากลได้

3.2. นำมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติมาปรับโดยยังคงมีความสอดคล้องกัน

โดยทั่วไปการปรับการจัดจำแนกสถิติให้มีความสอดคล้องกัน มักทำกับรายการของโครงสร้างในระดับย่อย เช่น ISIC Rev.4 มีโครงสร้างของรหัสในระดับย่อยสุดที่ระดับ 4 หลัก แต่เมื่อนำมาพัฒนาเป็นมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรม ประเทศไทยมีการแตกรายละเอียดในระดับ 5 หลัก

ISIC Rev.4	มาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย 2552
0111 การปลูกธัญพืช (ยกเว้นข้าว) พืช ตระกูลถั่ว และพืชที่ เมล็ดให้น้ำมัน	01111 การปลูกข้าวโพดที่ใช้เมล็ดแก่
	01112 การปลูกธัญพืช (ยกเว้นข้าวและข้าวโพด)
	01113 การปลูกพืชตระกูลถั่ว
	01114 การปลูกถั่วเหลือง
	01115 การปลูกพืชที่เมล็ดให้น้ำมัน (ยกเว้นถั่วเหลือง)

แต่มีบางการจัดจำแนกที่มีการปรับเฉพาะในบางระดับเท่านั้น โดยการจัดจำแนกที่นำมาปรับให้สอดคล้องกันนี้ทำได้กับการจัดจำแนกทั้งที่มีโครงสร้างแบบแนวราบและแบบลำดับชั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการรวมหรือเปรียบเทียบ ข้อมูลระหว่างหน่วยงานหรือระหว่างประเทศ โดยในขั้นตอนของการพัฒนาต้องศึกษาและพิจารณาแนวคิดพื้นฐานและโครงสร้างการจัดจำแนก เพื่อนำไปใช้เหมือนกัน

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่มีการปรับให้สอดคล้องกัน ควรพัฒนาเมื่อมีความจำเป็นต้องจัดเก็บ นำเสนอ และใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงาน/ประเทศ ทำให้ต้องมีกรอบการทำงานที่สอดคล้อง แต่อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ผู้ใช้สถิติด้วยว่า สอดคล้องกับแนวคิดการจัดจำแนกสถิติที่นำมาปรับหรือไม่

4. แต่ละรายการจัดจำแนกสถิติมีความเป็นอิสระต่อกันอย่างชัดเจน

การจำแนกหรือจัดประเภทข้อมูลสถิติออกมาเป็นแต่ละรายการ จำเป็นต้องมีความแตกต่างหรือมีความเป็นอิสระต่อกันอย่างชัดเจน นั่นคือ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาต้องสามารถจัดจำแนกหรือจัดประเภทลงในรายการใดรายการหนึ่งเท่านั้น ต้องไม่เกิดกรณีที่จัดประเภทลงซ้ำกัน (อยู่ได้มากกว่า 1 รายการ) หรือไม่สามารถหารายการจัดจำแนกที่เหมาะสมลงได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีความเป็นอิสระระหว่างแต่ละรายการที่จัดจำแนก ซึ่งเป็นข้อบังคับที่ต้องมีในการจัดจำแนกทุกประเภท (ทั้งแบบราบและลำดับชั้น)

5. กำหนดรายการจำแนกสถิติให้มีความละเอียดและครบถ้วน

การมีรายการข้อมูลที่จัดจำแนกสถิติอย่างละเอียดและครบถ้วนเพื่อให้ได้กรอบของตัวแปรหรือเรื่องที่น่าสนใจศึกษาตามที่ผู้ใช้งานต้องการโดยยังคงสามารถเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากลหรือระดับหน่วยงานได้เป็นสิ่งที่ดี แต่หากมีจำนวนรายการมากหรือน้อยเกินไปทำให้ประสิทธิภาพและประโยชน์ในการใช้การจัดจำแนกสถิติน้อยลงไปด้วย

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีความละเอียดและครบถ้วนตามความต้องการของผู้ใช้ นั่นคือสามารถครอบคลุมทุกข้อมูลที่เกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน โดยยังคงสามารถเปรียบเทียบข้อมูลในระดับสากล ระดับประเทศ หรือระดับหน่วยงานได้

6. กำหนดรายการจำแนกสถิติให้เกิดความสมดุล

ในการจัดทำรายการจัดจำแนกสถิติ ไม่ควรให้มีรายการจัดจำแนกในระดับเดียวกันมีขนาดประชากรที่แตกต่างหรือโดดเด่นจากรายการอื่นมากเกินไป หากทำได้ควรกระจายให้แต่ละรายการมีขนาดประชากรที่ใกล้เคียงกัน ไม่เอนเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งจะช่วยให้การนำการจัดจำแนกไปใช้ในการทำตารางไขว้ (Cross-tabulation) ของสถิติสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แต่ในกรณีที่ข้อมูลมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน หากผู้พัฒนาพยายามจัดทำรายการจำแนกสถิติให้มีความสมดุล อาจทำให้เกิดการแปลผลหรือการนำเสนอข้อมูลเกิดการนำไปใช้อย่างผิดพลาดได้ ดังนั้น ความสมดุลของข้อมูลสถิติเป็นคุณลักษณะแบบทางเลือก (Optional) ของการพัฒนาจัดจำแนกสถิติที่ดี

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีต้องสะท้อนสถานการณ์ที่แท้จริง (Evidence-based) ดังนั้นการจัดจำแนกสถิติบางประเภทไม่จำเป็นต้องมีความสมดุลของสถิติ

7. มีการทดสอบทางสถิติถึงความถูกต้องในการใช้งาน

เป็นการทดสอบความเป็นไปได้ของความถูกต้องในการจัดจำแนกข้อมูลลงในแต่ละรายการ ดังนั้นการแบ่งประเภทหรือจัดจำแนกข้อมูลของแต่ละรายการต้องมีความ

แตกต่างกันอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามหรือผู้เก็บรวบรวมข้อมูลหรือผู้ลงรหัสสามารถจัดจำแนกข้อมูลลงในรายการได้ง่ายและถูกต้อง

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีต้องพัฒนาให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่สามารถจำแนกหมวดหมู่ของการจัดจำแนกสถิติได้ง่ายและถูกต้อง

8. กำหนดหน่วยสถิติให้ชัดเจน

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



ตัวอย่าง

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

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีต้องกำหนดหน่วยสถิติไว้อย่างชัดเจนเพื่อกำหนดขอบเขตของการจัดจำแนกสถิติได้อย่างถูกต้อง

9. สามารถเปรียบเทียบข้อมูลอนุกรมเวลา

ในการจัดทำหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเปรียบเทียบการจัดจำแนกฉบับปัจจุบันกับการจัดจำแนกฉบับอดีตได้ เพื่อให้สามารถจัดทำข้อมูลอนุกรมเวลาได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้จัดทำการจัดจำแนกสถิติต้องจัดเตรียมตารางเปรียบเทียบระหว่างการจัดจำแนกสถิติชุดเก่าและชุดใหม่ รวมถึงการจัดจำแนกสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมให้กับผู้ใช้ได้ทราบ

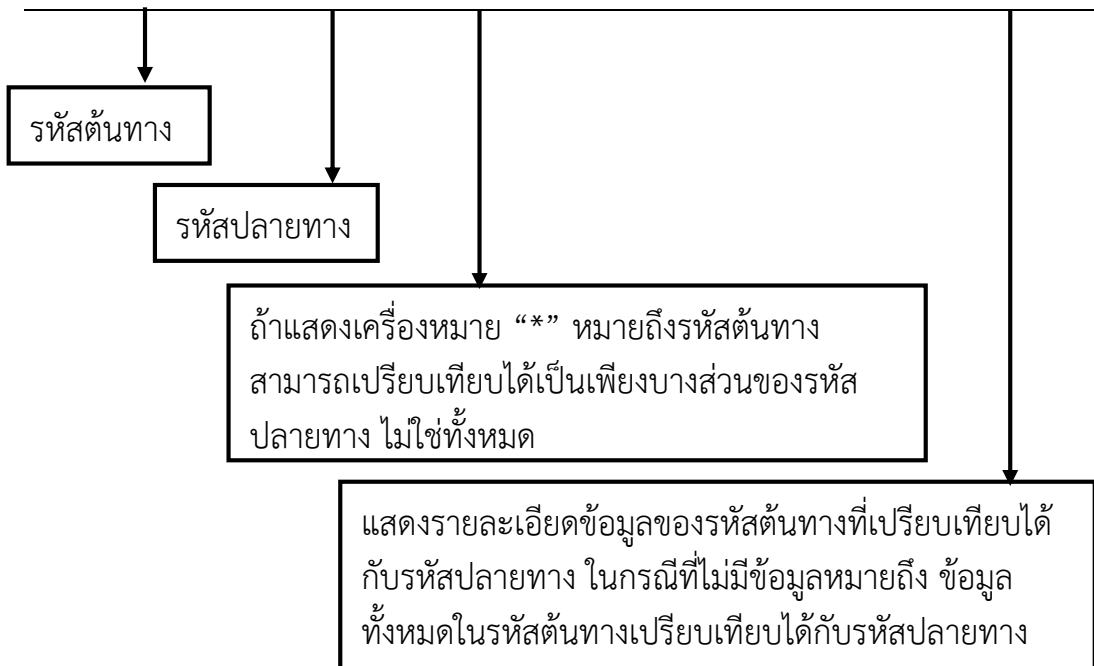
Example



ตัวอย่าง

ตารางเปรียบเทียบระหว่าง TSIC NSO Revised Version 2009 (การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 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 แคน โสเนน ขจร และ พืชผักอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
01140	0111	*	
01150	0111	*	
01161	0111	*	



ในกรณีของผู้ผลิตสถิติที่นำการจัดจำแนกสถิติที่มีการปรับปรุงใหม่ไปใช้งาน ต้องมีการวางแผนว่า “ควรจัดทำข้อมูลอนุกรมเวลาให้มีความต่อเนื่องนานเท่าไรสำหรับข้อมูลที่ใช้การจัดจำแนกชุดเดิมและชุดปรับปรุงใหม่” ซึ่งการเปรียบเทียบอนุกรม

เวลาในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการจัดจำแนกสถิติสามารถทำได้โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์ย้อนหลัง (Backcasting)⁷

แนวปฏิบัติ



การจัดจำแนกสถิติที่ดีควรมีตารางเปรียบเทียบ เพื่อให้สามารถจัดทำข้อมูลอนุกรมเวลาได้อย่างต่อเนื่อง

⁷ 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
- กรณีการจัดจำแนก/การจัดประเภทสถิติที่เป็นมาตรฐาน เช่น มาตรฐานของประเทศหรือมาตรฐานสากล ควรเริ่มต้นชื่อด้วยคำว่า “มาตรฐาน + ชื่อตัวแปรที่นำมาพัฒนาเป็นการจัดจำแนก + ประเทศไทย/ตามสากล แต่ในกรณีการจัดจำแนก/การจัดประเภทที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในหน่วยงาน อาจมีคำว่ามาตรฐานหรือไม่ก็ได้
- ควรกำหนดภาษาอังกฤษควบคู่กัน เพื่อความสะดวกในการกำหนดชื่อย่อของการจัดจำแนกสถิติ
- มีการกำหนดชื่อเพื่อการนำเสนอบนเว็บไซต์ โดยดึงเฉพาะที่เป็นคำหลัก (Keyword) หรือตัวแปรที่นำมาพัฒนาเป็นการจัดจำแนกสถิติมาไว้ด้านหน้า แทนที่จะใช้ชื่อปกติเพื่อให้สะดวกสำหรับผู้ใช้ในการค้นหา



รูปแบบชื่อการจัดจำแนกสถิติ (กรณีมาตรฐานสากล)

ตัวอย่าง

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

Example



รูปแบบชื่อการจำแนกสถิติ (กรณีมาตรฐานประเทศไทย)

ตัวอย่าง

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

Example



รูปแบบชื่อการจำแนกสถิติ (กรณีใช้ในหน่วยงาน)

ตัวอย่าง

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

มักเป็นคำย่อจากชื่อการจำแนกสถิติภาษาอังกฤษ และควรมีความยาวของชื่อย่อของการจัดจำแนกไม่ควรเกิน 15 ตัวอักษร ดังตัวอย่างข้างต้น

1.3 ฉบับที่

เนื่องด้วยการจัดจำแนกสถิติอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ หากมีการประเมินสถานการณ์การนำข้อมูลสถิติมาใช้งานแล้วพบว่าไม่สะท้อนความเป็นจริงเท่าที่ควร หรือไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ควรทำปรับปรุงการจำแนกสถิติเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่แท้จริง จึงต้องมี “ฉบับ” เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ แต่

โดยทั่วไปแล้วไม่ควรมีการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่ (new version) บ่อยมาก เนื่องจากมีผลกระทบต่ออนุกรมเวลาของข้อมูล

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

การพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติใหม่ มีดังนี้

- ทำทุกปี ตามที่ระบุไว้ในปฏิทิน
- ทำตามความต้องการของผู้ใช้และอาจเกิดขึ้นได้บ่อย เช่น รายเดือนหรือรายปี
- ทำในช่วงที่กำหนดให้มีการทบทวน เช่น 5 ปี หรือ 10 ปี ขึ้นอยู่กับขอบเขตของการจัดจำแนกสถิติที่เปลี่ยนแปลงไป โดยส่วนใหญ่เป็นมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติตามสากล และด้วยระยะเวลาที่ค่อนข้างนาน อาจมีการทบทวนแนวคิดและหลักการการจัดจำแนกสถิติเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์มากขึ้น เช่น ISIC ได้มีการปรับแนวคิดการกำหนดกิจกรรมหลัก จากเดิม ISIC Rev.3.0 ใช้แนวคิดการกำหนดกิจกรรมหลักจาก “กิจกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสุด” เป็น “วิธีการคิดแบบ Top-down method”⁸

แนวปฏิบัติ



การพัฒนาการจัดจำแนกสถิติใหม่ควรทำก็ต่อเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงขอบเขต แนวคิด หรือโครงสร้าง ไม่ใช่แค่เพียงเพิ่มหรือลบรหัสหรือคำอธิบาย

⁸ ดูรายละเอียดวิธีการคิดกิจกรรมหลักแบบ Top-down method ได้จากเอกสาร การจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย ปี 2552 (ฉบับปรับปรุงโดย สำนักงานสถิติแห่งชาติ)

1.4 โครงสร้างการจัดจำแนกสถิติ

ตามที่อธิบายในส่วนของคุณลักษณะที่ดีของการจัดจำแนกว่าโครงสร้างการจัดจำแนกสถิติมี 2 แบบ คือ แบบแนวราบ (มีระดับเดียว) และแบบลำดับชั้น (มีหลายระดับ) สำหรับการจัดจำแนกสถิติโดยกำหนดให้มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น ระดับล่างสุดของโครงสร้างมักเป็นระดับที่มีความละเอียดน้อยที่สุด นั่นคือ ต้องมีข้อมูลที่มีความละเอียดเฉพาะเจาะจงมากที่สุด จึงจะสามารถจัดประเภทหน่วยสถิติลงในแต่ละรายการได้ ทั้งนี้ ในกรณีที่ต้องการใช้ข้อมูลในภาพรวมหรือภาพกว้างสามารถนำรายการในแต่ละระดับมารวมกัน เพื่อให้ได้ภาพของข้อมูลตามความละเอียดหรือภาพกว้างตามแต่ต้องการ



ตัวอย่าง

การนำเสนอข้อมูลบัญชีประชาชาติ (SNA) โดยใช้การจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย ฉบับ 2552 ในภาพกว้าง (10 จาก 21 กลุ่ม) ตามเอกสาร 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 ^a	C	เฉพาะ: การผลิต
3	F	การก่อสร้าง
4	G, H และ I	การขายส่งและการขายปลีก การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า กิจกรรมที่พักรวมและบริการด้านอาหาร
5	J	ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร
6	K	กิจกรรมทางการเงินและการประกันภัย
7	L	กิจกรรมอสังหาริมทรัพย์

⁹ กลุ่ม 2^a เป็นกลุ่มที่แตกออกจากกลุ่ม 2 หากต้องการนำเสนอข้อมูลภาคการผลิตแยกออกจากต่างหากจากกลุ่ม 2 คือ ภาคการผลิต เหมืองแร่และเหมืองหิน และกิจกรรมทางอุตสาหกรรมอื่นๆ เนื่องจากภาคการผลิตเป็นส่วนสำคัญและมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง

กลุ่ม	หมวดใหญ่	คำอธิบาย
8	M และ N	กิจกรรมทางวิชาชีพ วิทยาศาสตร์ เทคนิค การบริหาร และบริการสนับสนุน
9	O, P และ Q	กิจกรรมการบริหารราชการและการป้องกันประเทศ การศึกษา สุขภาพ และงานสังคมสงเคราะห์
10	R, S, T และ U	กิจกรรมบริการด้านอื่นๆ

แนวปฏิบัติ



ในกรณีที่โครงสร้างการจัดจำแนกสถิติเป็นแบบแบบลำดับชั้น จำนวนระดับของการจัดจำแนกสถิติควรกำหนดให้มีจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แต่ต้องอยู่บนพื้นฐานที่ผู้ใช้มีข้อมูลที่ละเอียดพอ เนื่องจากการกำหนดโครงสร้างให้มีระดับของการจัดจำแนกหลายระดับ ส่งผลให้การกำหนดรูปแบบของรหัสมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นจำนวนระดับของการจัดจำแนกไม่ควรเกิน 5 ระดับ แต่หากจำเป็นสามารถมีได้มากที่สุด 9 ระดับ

1.5 รหัสรายการการจัดจำแนก

ประกอบด้วย ตัวอักษรหรือตัวเลขจำนวนหนึ่งตัวหรือมากกว่าหนึ่งตัว หรืออาจผสมกันระหว่างตัวอักษรหรือตัวเลขก็ได้ เพื่อนำมากำหนดเป็นรหัสรายการของการจัดจำแนกสถิติ ซึ่งการกำหนดรหัสของการจัดจำแนกสถิติไม่มีมาตรฐานที่แน่นอนว่าเมื่อไหร่ควรใช้ตัวอักษรหรือตัวเลข แต่ในกรณีของการจัดจำแนกสถิติที่มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น 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 และในกรณีที่ไม่มีแบ่งย่อยหมวดหมู่ ออกเป็นได้อีก ให้ลงท้ายด้วย "0"



การจัดจำแนกการเดินทางไปทำงานกำหนดให้มีโครงสร้างแบบ
แนวราบ

ตัวอย่าง

กำหนดรหัสของการจัดจำแนก
สถิติแสดงด้วยตัวเลข 1 หลัก
ดังนี้

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



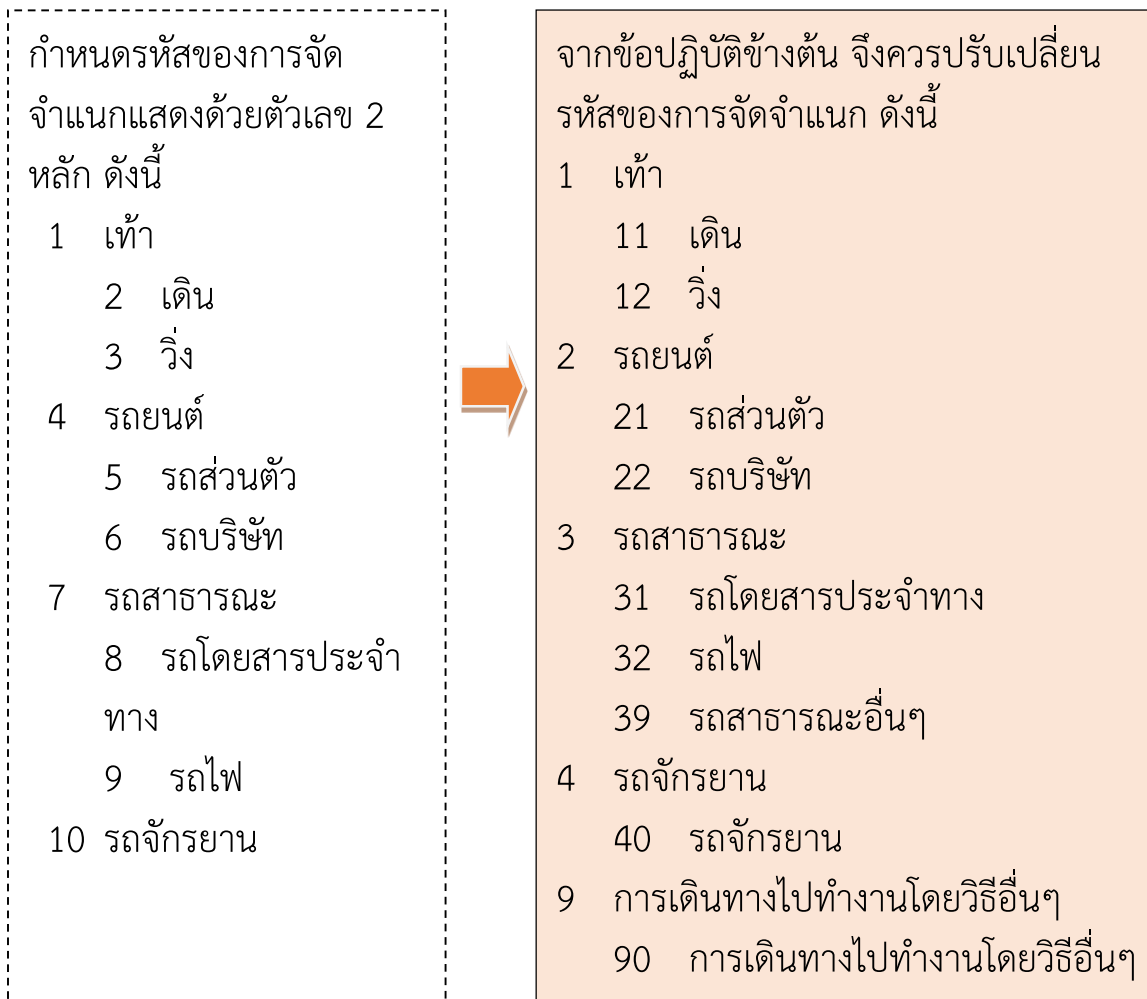
หากพิจารณาถึงการเดินทางที่อาจมี
ทางเลือกเพิ่มขึ้นในอนาคต อาจปรับ
รหัสเป็น 2 หลัก ดังนี้

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



การจัดจำแนกการเดินทางไปทำงานกำหนดให้มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น

ตัวอย่าง

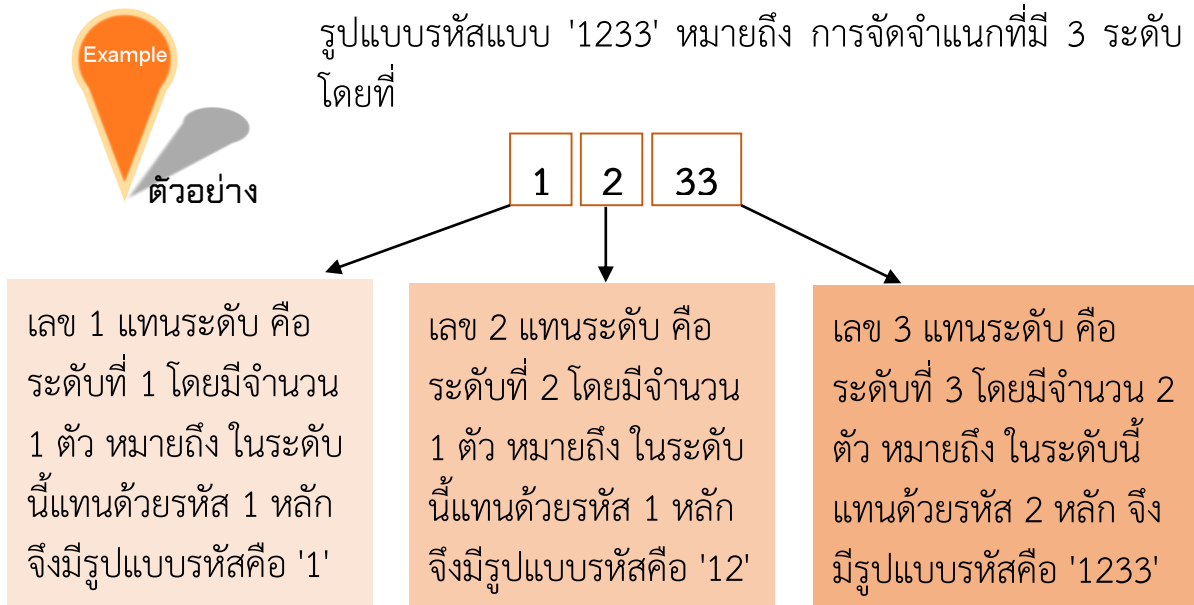


จากการจัดโครงสร้างใหม่ทำให้มั่นใจได้ว่า ทุกหมวดหมู่ของการจัดจำแนกเป็นตัวแทนของในแต่ละระดับภายใต้โครงสร้างที่ชัดเจน และทำให้เห็นได้ว่ารหัส "รถโดยสารประจำทาง" แยกย่อยออกมาจากรหัส "รถสาธารณะ"

1.5.2 รูปแบบรหัสที่เป็นตัวเลข

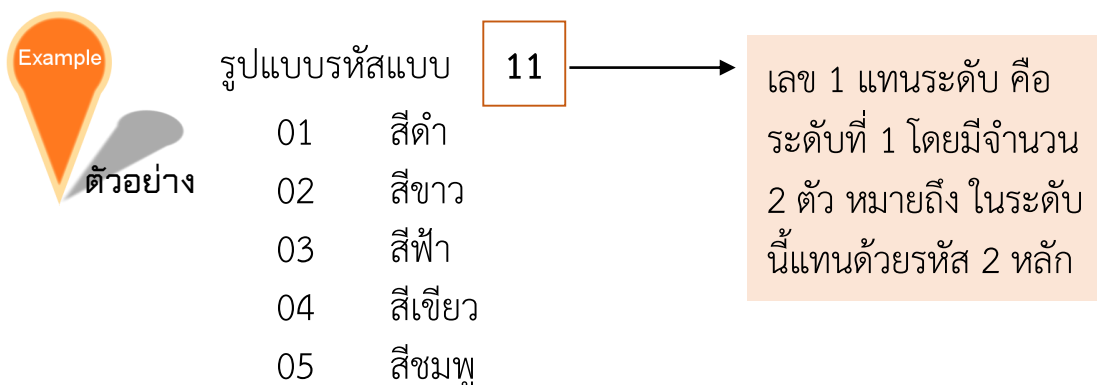
รูปแบบรหัสที่เป็นตัวเลข เป็นรูปแบบที่ใช้สื่อสารกับผู้ใช้การจัดจำแนกสถิติว่า การจัดจำแนกชุดนี้มีโครงสร้างของรหัสกี่ระดับ และแต่ละระดับใช้รหัสจำนวนกี่หลัก ดังนี้

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



1.5.2.1 กรณีที่การจัดจำแนกมีโครงสร้างแบบแนวราบ

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



1.5.2.2 กรณีที่การจัดจำแนกมีโครงสร้างแบบลำดับชั้น

รูปแบบรหัสที่มีโครงสร้างแบบลำดับชั้น อย่างน้อยที่สุด จะประกอบด้วย '1' และ '2' เสมอ เนื่องจากเป็นระดับที่น้อยที่สุดของโครงสร้างแบบลำดับชั้น

ถ้าโครงสร้างของการจัดจำแนกประกอบด้วย 4 ระดับ จะกำหนดรูปแบบรหัส เป็น '1' อย่างน้อย 1 ตัว '2' อย่างน้อย 1 ตัว '3' อย่างน้อย 1 ตัว และ '4' อย่างน้อย 1 ตัวโดยมีรูปแบบของรหัส '1234'



ตัวอย่าง

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



ทุกรายการในการจัดจำแนกต้องมีรหัสและรูปแบบของรหัสที่กำหนด ต้องมีความสอดคล้องและมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอน

1.6 ชื่อรายการ

เป็นข้อความที่อธิบายลักษณะของหมวดหมู่ในการจัดจำแนก ซึ่งโดยทั่วไปมีความยาว 1 บรรทัด หรือมากที่สุดไม่เกิน 254 ตัวอักษร แต่ในกรณีที่ต้องมีคำอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจเกี่ยวกับรายการชัดเจนมากขึ้น ชื่อรหัสก็อาจมีความยาวเกินกว่าหนึ่งบรรทัดได้ ซึ่งในการกำหนดชื่อรายการของการจัดจำแนกสถิติควรมีความหมายและแสดงให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของแต่ละขงรายการอย่างชัดเจน

Example



ตัวอย่าง

ชื่อรายการในมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย
ปี 2552

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 อาจยกตัวอย่าง ข้อมูลที่ถูกจัดจำแนกหรือยกเว้นในรายการ รวมถึงหลักเกณฑ์หรือแนวทางในการใช้ รายการนั้นๆ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจขอบเขตของรายการและสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง



ตัวอย่าง

คำอธิบายรายการในมาตรฐานการจัดประเภทอุตสาหกรรม
ประเทศไทย ปี 2552

10111 : การฆ่าสัตว์ (ยกเว้นสัตว์ปีก)

คำอธิบาย ได้แก่

- การดำเนินการเกี่ยวกับการฆ่าสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหารมนุษย์ เช่น วัว สุกร แพะ แกะ กระจ่าง อูฐ สัตว์ล่า หรือ สัตว์ อื่นๆ ที่ใช้เป็นอาหารมนุษย์ (ยกเว้นสัตว์ปีก)
- การตัดแต่งเนื้อสัตว์สด (ยกเว้นสัตว์ปีก) เป็นชิ้นหรือ สัตว์ส่วนตามต้องการ การทำความสะอาดและการบรรจุ ภาชนะ ที่ดำเนินการต่อเนื่องจากการฆ่าสัตว์
- การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการฆ่าสัตว์ที่ยังไม่ได้ผ่าน กระบวนการแปรรูป เช่น เครื่องในสัตว์ ไขมันและมันหมู ไม่มีเนื้อติดยังไม่เจียวหรือสกัดโดยวิธีอื่น กระดูก เขา หนัง ดิบ ฯลฯ
- การฆ่าและแปรรูปวาฬบนฝั่งหรือบนเรือขนาดใหญ่

ยกเว้น

- การตัดแต่งชิ้นเนื้อ การทำความสะอาด เพื่อนำมาแช่เย็น หรือแช่แข็ง ที่ดำเนินการต่อเนื่องจากเนื้อสัตว์ที่ซื้อมาได้ จัดประเภทไว้ในกิจกรรม 10112
- การฆ่าสัตว์ปีก ได้จัดประเภทไว้ในกิจกรรม 10120
- การผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่ได้จากโรงฆ่าสัตว์ ที่ผ่าน กระบวนการแปรรูป ได้จัดประเภทไว้ในกิจกรรม 10134

แนวปฏิบัติ



คำอธิบายรายการเป็นองค์ประกอบที่ไม่ได้บังคับให้ต้องมีในทุกการจัดจำแนกสถิติ โดยทั่วไปแล้วจะมีในการจัดจำแนกสถิติที่มีโครงสร้างซับซ้อน 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 จักรยานยนต์หรือมอเตอร์ไซด์มีความหมายเดียวกัน แม้จะเขียนต่างกัน
- การอาบน้ำ การแปรงฟัน และการแต่งหน้า กิจกรรมทั้งหมด ควรนำมาจัดกลุ่มว่าเป็นกลุ่มในความหมายเดียวกันในไฟล์รหัส เนื่องจากจัดอยู่ในรายการเดียวกันในการจัดจำแนกกิจกรรมการใช้เวลา คือ รายการกิจกรรมการดูแลและการดำเนินชีวิตส่วนบุคคลเหมือนกัน

แนวปฏิบัติ



การรวบรวมอรรถาภิธานศัพท์ในไฟล์รหัส (codefiles) ทางสถิติ โดยทั่วไปแล้วเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ

1.9 รายการเพิ่มเติม

เป็นรายการที่กำหนดไว้สำหรับข้อมูลที่ไม่สามารถจัดจำแนกในรายการใดๆ ของการจัดจำแนกสถิติได้เลย เช่น ไม่ได้ระบุรายละเอียด ไม่ตอบ 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)"

Example

ตัวอย่าง

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

1.9.2 ไม่ได้ระบุรายละเอียด (Not Further Defined : nfd)

รายการ "ไม่ได้ระบุรายละเอียด" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เนื่องจากข้อมูลที่ได้มามีรายละเอียดไม่เพียงพอสำหรับนำมาจัดจำแนกในรายการที่มีระดับที่ละเอียดมากที่สุดได้ แต่สามารถจัดจำแนกในรายการที่จัดอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ได้โดยทั่วไปชื่อรหัสของรายการนี้กำหนดขึ้นมาโดยรวมกับชื่อรหัสของหมวดหมู่ที่อยู่ในระดับสูงกว่า รวมทั้งกำหนดให้อยู่ที่ระดับล่างสุดของโครงสร้างและลงท้ายด้วย "0"

Example

ตัวอย่าง

- 06116 การดูแลสัตว์เลี้ยง
- 061161 การดูแลประจำวัน รวมถึง การให้อาหาร การทำความสะอาด การตัดแต่งขน การจูงเดิน
- 061162 การนำสัตว์เลี้ยงไปรับการรักษา
- 061169 การดูแลสัตว์เลี้ยงด้านอื่นๆ
- 061160 การดูแลสัตว์เลี้ยง ซึ่งไม่ได้ระบุรายละเอียด

1.9.3 ไม่ตอบ (Non-Response)

รายการ "ไม่ตอบ" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เพื่อใช้ในกรณีเดียวกันนั้น คือ กรณีที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ได้ตอบอะไรมาในคำถาม โดยหมวดหมู่นี้อาจใช้ชื่ออื่นที่มีความหมายเหมือนกัน คือ "ไม่ระบุ (Not Stated/ Not Specified)"

1.9.4 ปฏิเสธที่จะตอบ (Refused to Answer)

รายการ "ปฏิเสธที่จะตอบ" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เพื่อใช้ในกรณีเดียวกันนั้น คือ กรณีที่ผู้ให้ข้อมูลแสดงความตั้งใจที่จะไม่ตอบ

คำถาม ซึ่งรายการนี้มีการ นำไปใช้มากในการเก็บข้อมูลแบบตัวต่อตัว หรือสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ แต่อาจใช้ในการทดสอบแบบสอบถามได้

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" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เนื่องจากข้อมูลที่ได้รับได้มามีความหมายและชัดเจน แต่เห็นได้ชัดว่าไม่อยู่ในขอบเขตของการจัดจำแนกหรือหัวข้อที่กำหนดไว้ โดยรายการนี้มีชื่ออื่นที่มีความหมายเหมือนกัน คือ "นำมาใช้ไม่ได้ (Not Applicable: N/A)"



ตัวอย่าง

ในกรณีที่คำถามในแบบสอบถามถามว่า "ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร" ผู้ให้ข้อมูลตอบว่า "อาศัยอยู่กับสัตว์เลี้ยง" ทั้งที่วัตถุประสงค์ของคำถามนี้คือ ต้องการทราบความสัมพันธ์ของการอยู่อาศัยร่วมกับคนด้วยกัน ทำให้ข้อมูลที่ได้ต้องลงรหัสที่หมวดหมู่ "คำตอบอยู่นอกขอบเขต"

1.9.6 คำตอบไม่สามารถระบุได้ (Response Unidentifiable)

รายการ "คำตอบไม่สามารถระบุได้" เป็นรายการที่กำหนดเพิ่มเติมขึ้นมา เนื่องจากข้อมูลที่ได้มามีลักษณะดังนี้

- อ่านไม่ออก

- ไม่ชัดเจนว่าคำตอบที่ได้มาหมายความว่าอะไร โดยทั่วไปเกิดจากข้อมูลมีรายละเอียดไม่เพียงพอ กำกวม ไม่ชัดเจน หรือคลุมเครือ
- ให้ข้อมูลที่ขัดแย้งกัน เช่น กาเครื่องหมายทั้งในช่องใช้และไม่ใช้ในคำถามเดียวกัน
- ข้อมูลมีความชัดเจนและอยู่ในขอบเขตของการจัดจำแนกอย่างเห็นได้ชัดหรืออยู่ในวัตถุประสงค์ที่กำหนด แต่ไม่สามารถลงรหัสได้เนื่องจากไม่มีรายการที่เหมาะสมในการจัดจำแนก เช่น ในการจัดจำแนกไม่ได้มีการกำหนดรายการ "ไม่ได้จัดจำแนกไว้ในที่อื่น (not elsewhere classified: nec)" หรือ "ไม่ได้ระบุรายละเอียด (not further defined: nfd)" ไว้

1.9.7 ตอบซ้ำ (Repeated Value)

รายการ "ตอบซ้ำ" เป็นรายการที่ต้องใช้อย่างระมัดระวังและใช้ในกรณีเดียวเท่านั้นคือ กรณีที่คำถามสามารถให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และผู้ให้ข้อมูลเลือกตอบมา 2 ข้อ โดยคำตอบที่ได้ถูกจัดจำแนกอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน ทำให้คำตอบที่ได้รับไม่สามารถนำมาจำแนกความแตกต่างได้ตามวัตถุประสงค์ หรือทำให้ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความสับสนจากสาเหตุดังกล่าว เป็นการบ่งชี้ถึงการจัดหมวดหมู่ของแบบสอบถามที่ไม่เหมาะสม

1.9.8 ไม่ทราบ (Don't Know)

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

2. องค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดจำแนกสถิติ คือ องค์ประกอบที่ควรจะมีในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ ที่นอกเหนือจากองค์ประกอบหลัก เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับการจัดจำแนกสถิติ และสามารถนำไปใช้งานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ

2.1 ตารางเปรียบเทียบ (Concordances/Correspondence/Mapping Tables)

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

2.1.1 ตารางเปรียบเทียบแบบง่าย

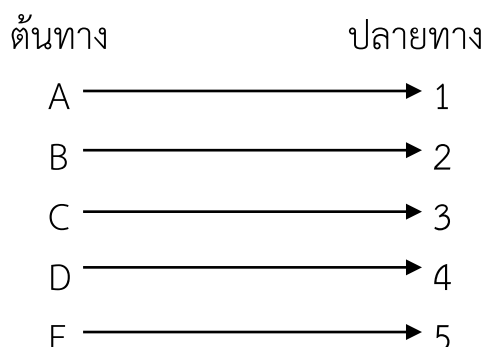
เป็นตารางเปรียบเทียบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one หรือ 1:1) หรือ ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อหนึ่ง (many-to-one หรือ m:1) ซึ่งหมายความว่า ข้อมูลสามารถเปลี่ยนจากการจัดจำแนกหนึ่งไปเป็นการจัดจำแนกหนึ่งได้โดยตรง

Example



ตัวอย่าง

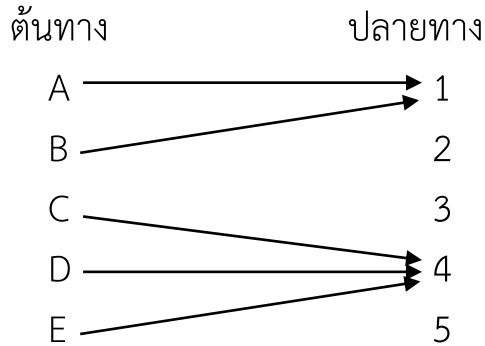
ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1)



Example

ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อหนึ่ง (m:1)

ตัวอย่าง



2.1.2 ตารางเปรียบเทียบแบบซับซ้อน

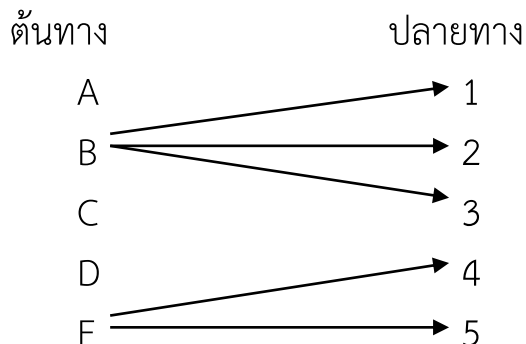
เป็นตารางเปรียบเทียบแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายการที่เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม (one-to-many หรือ 1 : m) หรือ ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (many-to-many หรือ n:m) ซึ่งหมายความว่า ข้อมูลไม่สามารถเปลี่ยนจากการจัดจำแนกหนึ่งไปเป็นการจัดจำแนกหนึ่งได้โดยตรง

ดังนั้นสิ่งจำเป็นสำหรับความสัมพันธ์แบบนี้ คือ ค่าช่วยแปลงรหัส (Translation aid values) ซึ่งเป็นค่าที่เป็นตัวเลข (อาจเป็นเปอร์เซ็นต์) ที่บอกให้ทราบว่า ข้อมูลของรายการหนึ่งในการจัดจำแนกต้นทางถูกแบ่งออกเป็นสองหรือสามรายการในการจัดจำแนกปลายทางในสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์เท่าไรในแต่ละคู่

Example

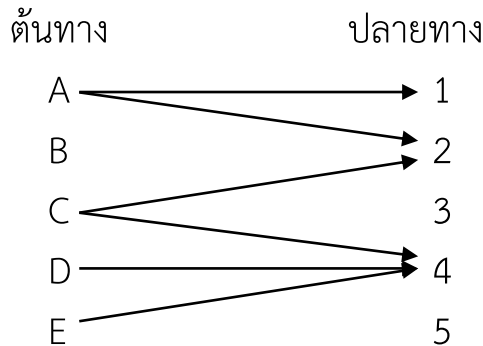
ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (1 : m)

ตัวอย่าง





ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (n:m)



ข้อสังเกต: ตารางเปรียบเทียบเป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาเมื่อมีการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่ เช่น ตารางเปรียบเทียบระหว่าง ISIC Rev.3.0 กับ ISIC Rev.4 หรือ CPC Ver.1.0 กับ CPC Ver.2.0 เป็นต้น และเพื่อให้เห็นประวัติความเป็นมา และการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติที่มีความเกี่ยวข้องกัน ควรมีตารางเปรียบเทียบเช่นกัน เช่น ISIC กับ CPC หรือ ISIC กับ HS เป็นต้น

2.2 ดัชนีการจัดจำแนก (Classification Indexes)

เอกสารการจัดจำแนกสถิติที่เผยแพร่ให้กับผู้ใช้ ควรจัดทำดัชนีทั้งที่เรียงตามรหัสและเรียงตามลำดับตัวอักษร ซึ่งในดัชนีอาจประกอบด้วยเนื้อความหรือเฉพาะคำหลัก (Keywords) ที่เลือกจากชื่อรายการหรือในคำอธิบาย โดยอาจเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากทั้งการสัมภาษณ์/สำรวจ และข้อมูลที่ได้จากการบริหารงานหรือทะเบียน ที่ได้จากการทำไฟล์รหัส (Codefiles) และยังสามารถนำไปใช้ในระบบคอมพิวเตอร์ช่วยในการค้นหารหัสได้อีกด้วย



ตัวอย่าง ดัชนีการจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย จัดเรียงตามรหัส

กิจกรรม 10111	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	ฆ่าและตัดแต่งเนื้อกระท่าย
10111	ซื้อหมูมาชำขาย
10111	เชือดกระบือขาย

2.3 แนวทางการลงรหัส (Coding Guideline)

ควรมีแนวทางในการบันทึกและลงรหัสที่ง่ายที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ให้กับผู้เข้าร่วมถึงแนวทางการตัดสินใจที่ช่วยให้ผู้ใช้ใช้การจัดจำแนกได้ง่ายมากขึ้น เช่น

- กรณีที่มีข้อมูลที่เกิดขึ้นใหม่อาจด้วยระยะเวลา สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วของสินค้าและบริการในอุตสาหกรรม ICT เป็นต้น ควรมีการกำหนดแนวคิดเพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบว่าในการลงรหัส เนื่องจากการจัดจำแนกสถิติได้ประกาศใช้ไปแล้วและยังไม่ถึงกรอบระยะเวลาในการปรับปรุง พร้อมทั้งจัดทำบันทึกไว้เพื่อนำไปพิจารณาในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติฉบับใหม่
- กรณีที่ข้อมูลมีความซับซ้อน ยาก หรือผิดปกติจนไม่สามารถหารายการที่เหมาะสมเพื่อจัดจำแนกได้
- กรณีที่ข้อมูลสามารถตีความได้หลากหลายและก้ำกึ่งต่อการจัดจำแนกสถิติ
- ฯลฯ

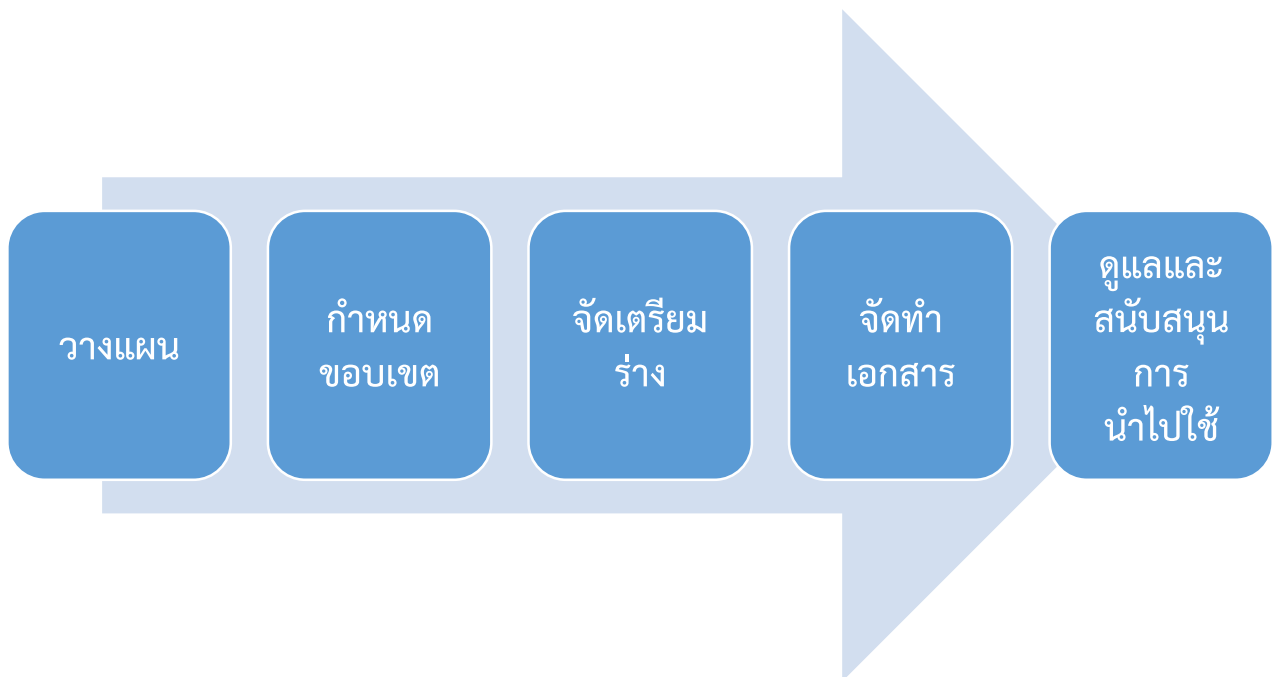
2.4 คำอธิบายศัพท์ (Glossary)

เป็นการอธิบายความหมายของคำศัพท์เฉพาะบางคำในเรื่องที่จัดทำกร
จัดจำแนกสถิติ เพื่อความสะดวกและสร้างความเข้าใจของผู้ใช้ไปในแนวทาง
เดียวกัน

ขั้นตอนการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ

ในการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ จำเป็นต้องมีการวางแผนและเตรียมงานอย่างรอบคอบ บางการจัดจำแนกสถิติเป็นการจัดจำแนกที่มีเนื้อหาและโครงสร้างขนาดใหญ่ เช่น การจัดประเภทอุตสาหกรรมประเทศไทย การจัดประเภทอาชีพประเทศไทย เป็นต้น มีรอบในการปรับปรุงที่ค่อนข้างนาน คือ ทุก 5 ปี หรือ 10 ปี มีผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องหลายส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อการนำเสนอข้อมูลต่อระบบเศรษฐกิจและผลกระทบที่มีต่อการไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานหรืองานทะเบียน อีกทั้งการจัดจำแนกสถิติเป็นเสมือนแกนหลัก (Core) ของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตสถิติในหลายขั้นตอน จึงต้องมีขั้นตอนการพัฒนาที่ชัดเจนและสื่อสารแผนการพัฒนาหรือการปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลยังคงสามารถนำเสนอต่อผู้ใช้ได้อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

ในคู่มือนี้ได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาไว้ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ซึ่งในทางปฏิบัติไม่จำเป็นต้องรอให้ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งสิ้นสุดลง อาจมีบางขั้นตอนที่สามารถเริ่มเตรียมการพร้อมหรือหรือคู่ขนานกันได้ ขั้นตอนทั้งหมดประกอบด้วย



ขั้นตอนการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ

1. วางแผน

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาการจัดจำแนกสถิติ ประกอบด้วย

- การกำหนดและชี้แจงวัตถุประสงค์โดยรวมของการพัฒนาการจัดจำแนก
- การกำหนดทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการ เช่น บุคลากร งบประมาณ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น
- การวางแผนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการให้ความคิดเห็น เช่น ควรมีการสำรวจความต้องการของกลุ่มผู้ใช้หรือไม่ ควรมีการประชุมคณะกรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือไม่ วิธีการแก้ปัญหาหากมีความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นระหว่างกลุ่มผู้ใช้ต่าง/ผู้มีส่วนได้เสีย เป็นต้น
- กำหนดส่วนงานและทีมที่รับผิดชอบ
- กำหนดบทบาทของสมาชิกในทีม
- กำหนดคาบเวลาการดำเนินงาน

2. กำหนดขอบเขต

ขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาและกำหนดขอบของการจัดจำแนก ประกอบด้วย

- กำหนดหน่วยสถิติที่ต้องการจัดจำแนกให้ชัดเจน
- มีการจัดจำแนกที่คล้ายกันที่พัฒนาแล้วบ้างหรือไม่
- มีมาตรฐานการจัดจำแนกที่พัฒนาโดยองค์กรระหว่างประเทศที่สามารถนำมาอ้างอิงบ้างหรือไม่
- มีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลกระทบต่อการจัดจำแนกหรือไม่
- หาผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการจัดจำแนกทั้งในและนอกหน่วยงาน
- กำหนดวัตถุประสงค์ในการนำการจัดจำแนกไปใช้ เช่น ใช้เป็นกรอบการจัดเก็บข้อมูล ใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น
- กำหนดสถานะของการจัดจำแนก เช่น การจัดจำแนกเพื่อใช้ในหน่วยงาน การจัดจำแนกที่เป็นมาตรฐานของประเทศไทย เป็นต้น
- กำหนดชื่อการจัดจำแนก โดยชื่อควรสะท้อนให้เห็นลักษณะเฉพาะของการจัดจำแนก และเป็นไปตามข้อตกลงของการตั้งชื่อการจัดจำแนก

3. จัดเตรียมร่าง

ขั้นตอนนี้เป็นกรการการจัดเตรียมร่างการจัดจำแนก ประกอบด้วย

- พิจารณาวัตถุประสงค์หลักของกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำมาเป็นหลักในการจัดทำร่างการจัดจำแนก
- กำหนดรูปแบบของโครงสร้าง เช่น แบบแนวราบ แบบลำดับชั้น เป็นต้น
- กำหนดโครงสร้างหลักของการจัดจำแนก
- กำหนดรหัสรายการการจัดจำแนก
- กำหนดชื่อรายการของแต่ละรหัสให้กระชับและเข้าใจได้ง่าย
- กำหนดรายการเพิ่มเติม สำหรับข้อมูลที่คาดไม่ถึงหรือมีรายละเอียดไม่ครบถ้วน
- จัดทำตารางเปรียบเทียบ

4. จัดทำเอกสาร

ขั้นตอนนี้เป็นกรการจัดทำเอกสารการจัดจำแนก ประกอบด้วย

- จัดทำคำนำในเอกสารการจัดจำแนก
- จัดทำคำอธิบายเกี่ยวกับแนวคิด คำนิยาม และคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการจัดจำแนก
- จัดทำโครงสร้างภาพรวมของการจัดจำแนก เพื่อให้ผู้ใช้เห็นโครงสร้าง ระดับรหัสได้อย่างง่ายและเข้าใจ
- จัดทำสรุปกระบวนการพัฒนาการจัดจำแนกทั้งหมดตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-4
- จัดทำเอกสารเพื่อส่งให้กับกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

5. ดูแลและสนับสนุนการนำไปใช้

ขั้นตอนนี้เป็นกรพิจารณาและกำหนดวิธีการดูแล การปรับปรุง การส่งเสริม และสนับสนุนการนำการจัดจำแนกไปใช้ ซึ่งถือว่าเป็นอีกขั้นตอนที่สำคัญมากเพื่อให้การจัดจำแนกที่ได้รับการพัฒนามีการนำไปใช้งานอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ประกอบด้วย

- แจ้งกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบถึงวันที่จะเผยแพร่การจัดจำแนก
- เผยแพร่และรณรงค์ประชาสัมพันธ์การจัดจำแนกให้กับสาธารณชนทราบ
- กำหนดกระบวนการดูแลรักษาการจัดจำแนก ได้แก่
 - ทำให้มั่นใจว่ามีการนำการจัดจำแนกไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- กำหนดช่องทางรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดจำแนกจากผู้ใช้
- จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดจำแนก
- กำหนดผู้รับผิดชอบในการตอบคำถามเกี่ยวกับการจัดจำแนกและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง
- สอบถามความพึงพอใจในการใช้การจัดจำแนก เพื่อให้แน่ใจว่า การจัดจำแนกยังคงตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ใช้และผู้มีส่วนได้เสีย

ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานการจัดจำแนกสถิติ เพื่อการเปรียบเทียบและใช้ประโยชน์ร่วมกัน

ความสอดคล้อง (Harmonization)

การปรับให้สอดคล้องกันในเชิงของสถิติมีวัตถุประสงค์เพื่อรวมหรือเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากประชากรที่แตกต่างกัน ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกัน หรือหน่วยสถิติที่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถทำให้สอดคล้องกันได้โดยต้องเป็นชุดข้อมูลที่มีการใช้มาตรฐานและการจัดจำแนกสถิติที่เป็นแบบเดียวกัน หรือที่มีความสอดคล้องกัน จะทำไม่ได้ก็ต่อเมื่อพยายามที่จะทำเอามาตรฐานหรือการจัดจำแนกที่แตกต่างกันมาเปรียบเทียบกัน ดังนั้นจึงต้องอธิบายให้ชัดเจนว่าตรงไหนของชุดข้อมูลที่มีความเหมือนหรือแตกต่างกัน ซึ่งการปรับการจัดจำแนกให้สอดคล้องกันมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. มีคำอธิบายและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ที่ต้องการนำไปใช้ ซึ่งรวมถึงส่วนที่แสดงให้เห็นว่าส่วนใดหรือรายการใดระหว่างการจัดจำแนกสถิติ 2 ชุด ที่มีความเหมือนหรือแตกต่างกัน เพื่อให้สามารถประมาณความถูกต้องของข้อมูลได้ เช่น หากต้องการคำนวณอัตราการว่างงานตามกลุ่มอายุอาจพบว่าคำนิยามของตัวแปรอายุที่ได้จากชุดข้อมูล 2 ชุดมีความแตกต่างกัน คือ ชุดหนึ่งใช้นิยามของการคำนวณอายุจาก “ปีที่เกิด” ในขณะที่อีกชุดหนึ่งใช้ “อายุเต็มปีบริบูรณ์จากวันเกิดครั้งสุดท้าย” ซึ่งทำให้ผลของการคำนวณอายุที่ได้มีความแตกต่างกัน
2. มีกระบวนการปรับการจัดจำแนกและมาตรฐานสถิติที่แตกต่างกันให้เป็น “กรอบมาตรฐานกลาง (common framework)” และเปรียบเทียบความสอดคล้องกันให้ได้มากที่สุด รวมถึงพยายามใช้แนวคิดและคำศัพท์กลางร่วมกันและจัดทำตารางเปรียบเทียบพร้อมรายละเอียดระหว่างการจัดจำแนกสถิติที่แตกต่างกัน
3. ในกรณีของการจัดจำแนกสถิติที่แตกต่างกัน การปรับให้มีความสอดคล้องกันได้นั้น ต้องมีความเข้าใจถึงพื้นฐานและลักษณะของความแตกต่างอย่างชัดเจน การเลือกที่จะปรับให้เข้ากับอันใดอันหนึ่งขึ้นอยู่กับการลำดับความสำคัญของการนำไปใช้หรือความต้องการของผู้ใช้

4. ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดจำแนกสถิติที่เกี่ยวข้อง หากไม่มีการแลกเปลี่ยนดังกล่าวอาจทำให้มีการตีความเกี่ยวกับแนวคิดและคำอธิบายในแต่ละรายการแตกต่างกัน
5. ไม่ควรปรับการจัดจำแนกสถิติโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เช่น อาจมีผลต่อการวิเคราะห์ที่ใช้การจัดจำแนกในการนำเสนอข้อมูลเป็นอนุกรมเวลา เป็นต้น ดังนั้นสิ่งสำคัญคือ ควรมีการประกาศแผนการปรับแต่เนิ่นๆ ให้แก่ผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีเวลาเพียงพอสำหรับผู้รับผิดชอบการจัดจำแนกในการวางแผนเตรียมงานและผู้ใช้ที่เตรียมพร้อมสำหรับการนำไปใช้
6. ผู้รับผิดชอบการจัดจำแนกสถิติที่เกี่ยวข้องควรทำงานร่วมกันในการปรับให้สอดคล้องกันหรือผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยอาจตั้งเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนในปรับการจัดจำแนกสถิติว่าต้องการปรับให้มีความสอดคล้องแบบใด 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) จัดทำโดยองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (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) เป็นหลักในการอ้างอิง
- International Standard Classification of Occupations for European Union purposes (ISCO-(COM)) ยึดเอา International Standard Classification of Occupations -88 เป็นหลักในการอ้างอิง

6.3 การจัดจำแนกแบบสัมพันธ์ (Related classifications)

เป็นการจัดจำแนกที่อาจมีเพียงบางส่วนหรือบางระดับของโครงสร้างที่สามารถอ้างอิงถึงการจัดจำแนกแบบอ้างอิงได้



ตัวอย่าง

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 “การจัดจำแนกแบบมีการปรับเปลี่ยน” ก็อาจใช้โครงสร้างเดียวกันกับ ISIC แต่มีการกำหนดรายการให้ละเอียดมากขึ้นกว่าโครงสร้างของ ISIC ที่มีอยู่ นอกจากนี้ยังอาจตัดทอนบางรายการของโครงสร้าง ISIC ที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของประเทศ เช่น NACE ที่มีโครงสร้างเหมือน ISIC เป็นต้น

แต่หากเลือกการจัดจำแนกแบบสัมพันธ์ รายการที่กำหนดอาจมีโครงสร้างบางส่วนเหมือน ISIC และบางส่วนแตกต่างจาก ISIC บางส่วน เช่น 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 หากทำได้ควรกระจายให้แต่ละรายการมีขนาดประชากรที่ใกล้เคียงกัน ไม่เอนเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง

ทดสอบทางสถิติถึงความความถูกต้องในการใช้งาน (Statistical Feasibility)

การทดสอบความเป็นไปได้ของความถูกต้องในการจัดจำแนกข้อมูลลงในแต่ละรายการ ดังนั้นการแบ่งประเภทหรือจัดจำแนกข้อมูลของแต่ละรายการ ต้องมีความแตกต่างอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถจัดจำแนกข้อมูลลงในรายการได้อย่างง่ายดายและถูกต้อง

ความเป็นอิสระระหว่างแต่ละรายการที่จัดจำแนก (Mutual Exclusivity)

การจำแนกหรือจัดประเภทข้อมูลออกมาเป็นแต่ละรายการ จำเป็นต้องมีความแตกต่างหรือมีความเป็นอิสระต่อกันอย่างชัดเจน สามารถจัดจำแนกหรือจัดประเภทลงในรายการใดรายการหนึ่งเท่านั้น ต้องไม่เกิดกรณีที่จัดประเภทลงซ้ำกันหรือหาที่ลงไม่ได้

ฉบับที่ของการจัดจำแนก (Classification Version)

สิ่งที่แสดงถึงลำดับการปรับปรุงการจัดจำแนกสถิติในเรื่องเดียวกัน เนื่องจากการจัดจำแนกสถิติอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ หากมีการประเมินสถานการณ์การนำข้อมูลสถิติมาใช้งานแล้วพบว่าไม่สะท้อนความเป็นจริงเท่าที่ควร จึงมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่แท้จริง จึงต้องมี “ฉบับ” เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

ชื่อย่อการจัดจำแนก (Classification Identifier)

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

ตารางเปรียบเทียบ (Concordance)

เป็นตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดจำแนกต่างฉบับกัน หรือการจัดจำแนกต่างเรื่องหรือต่างตัวแปรกัน เพื่อให้ข้อมูลสามารถเปรียบเทียบได้แม้จะเป็นสถิติที่ผลิตขึ้นจากหน่วยงานที่แตกต่างกันหรือต่างช่วงเวลาก็ตาม

มาตรฐานการจัดจำแนก (Standard Classification)

การจัดจำแนกที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและแนวทางที่กำหนด ซึ่งได้รับการรับรองและยอมรับโดยทั่วไป

รหัสรายการ (Code)

ตัวอักษรหรือตัวเลขจำนวนหนึ่งตัวหรือมากกว่าหนึ่งตัว หรืออาจผสมกันระหว่างตัวอักษรหรือตัวเลขก็ได้ เพื่อนำมากำหนดเป็นรหัสรายการของการจัดจำแนก

หน่วยสถิติ (Statistical Units)

หน่วยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งที่ได้จากการสังเกตหรือการวัด โดยหน่วยสถิติสามารถเป็นได้ทั้ง คน ผลิตภัณฑ์ สถานประกอบการ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น

อรรถาภิธานศัพท์และไฟล์รหัส (Thesaurus and Codefiles)

รายชื่อข้อมูลที่เกิดขึ้นในแต่ละรหัสที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากการสำรวจเฉพาะ การสำรวจทั่วไป คำที่มักสะกดผิด คำที่มีความหมายเดียวกัน หรือแม้แต่คำที่คนละความหมายแต่ถูกจัดจำแนกไว้ในกลุ่มเดียวกัน 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.