



โดย รศ. ดร.พรรณนิภา รอดวรรณ:  
กรรมการในคณะกรรมการวิชาชีพบัญชี  
ด้านการวางระบบบัญชี

# การบัญชีต้นทุนที่แท้จริง ทางการเกษตรเพื่อความยั่งยืน AGRIFOOD TRUE COST ACCOUNTING FOR SUSTAINABILITY



## ความเป็นมา<sup>1</sup>

ในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ สมัยสามัญ ครั้งที่ 70 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ ประเทศไทยและประเทศสมาชิกสหประชาชาติรวม 193 ประเทศ ร่วมรับรองวาระการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ.2030 (2030 Agenda for Sustainable Development) ให้เป็นกรอบการพัฒนาของโลก เพื่อร่วมกันบรรลุการพัฒนาทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนโดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลังภายในปี 2573 และกำหนดให้มีเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 17 เป้าหมายเป็นแนวทาง ให้แต่ละประเทศ ดำเนินการร่วมกันโดย SDGs 17 เป้าหมาย ประกอบไปด้วย 169 เป้าหมายย่อย (SDG Targets) ที่มีความเป็นสากลเชื่อมโยงและเกื้อหนุนกันโดยแบ่งแยกมิได้ จึงจำเป็นต้องดำเนินการขับเคลื่อนในทุกเป้าหมายไปพร้อมกัน



## แนวคิดเกี่ยวกับระบบเกษตรกรรมยั่งยืน และการบัญชีต้นทุนที่แท้จริง<sup>2</sup>

ภายใต้ปัญหาสถานะเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของโลกปัจจุบัน ปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิตสินค้าการเกษตรที่เป็นปัจจัยทางตรง เช่น โภชนาการ การจัดการด้านสุขภาพ พันธุกรรม การจัดการสภาพแวดล้อม เป็นต้น ส่วนปัจจัยทางอ้อม เช่น สถานะเศรษฐกิจโลกและประเทศ ราคาน้ำมันดิบ สถานะแล้ง และน้ำท่วม โรคระบาด ความต้องการผู้บริโภค เป็นต้น ผลของปัจจัยสำคัญดังกล่าวทำให้มีแนวคิดใหม่ ๆ ทางการเกษตร อาทิ ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน (Sustainable Agriculture System) และการบัญชีต้นทุนที่แท้จริงทางการเกษตร (True Cost Accounting in Agriculture) ซึ่งผู้ประกอบการในปัจจุบันต้องคำนึงถึงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้



**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

1 ชดเชยความยากจน	2 ชดเชยความเจริญ	3 สุขภาพและความปลอดภัย	4 การศึกษาที่มีคุณภาพ	5 ความเท่าเทียมทางเพศ
6 ป่าสะอาดและการสุขาภิบาล	7 พลังงานสะอาดที่เข้าถึงได้	8 งานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ	9 โครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรมและอุตสาหกรรม	10 ลดความเหลื่อมล้ำ
11 เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน	12 การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน	13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	14 ทรัพยากรทางทะเล	15 ระบบนิเวศบนบก
16 ความสงบสุข ยุติธรรมและสถาบันเข้มแข็ง	17 ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน			



## ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน

จากบทความของมูลนิธินวัตกรรมชีวิต<sup>3</sup> เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2555 กล่าวถึงระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ดังนี้



องค์การสหประชาชาติได้ให้ความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืนว่า เป็นระบบเกษตรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผสมผสาน และเชื่อมโยงระหว่างดิน การเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์ การเลิกหรือลดการใช้ทรัพยากรจากภายนอกระบบที่อาจเป็นอันตราย ต่อสิ่งแวดล้อมและ/หรือสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค ตลอดจนเน้นการใช้เทคนิคที่เป็นหรือปรับให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ ธรรมชาติของท้องถิ่นนั้น ๆ ซึ่งมีหลักการพื้นฐาน 3 ประการคือ:



### 01 ความยั่งยืน ด้านอาหาร

ด้วยการพัฒนาการจัดการดินและการหมุนเวียนการปลูกพืชที่ช่วยเพิ่มผลผลิต ลดการพึ่งพาเครื่องจักรและสารเคมีเพื่อการเกษตร ทั้งปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช



### 02 ความยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม

ด้วยการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติและหาสิ่งทดแทน ตลอดจนนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาเวียนใช้ใหม่ เช่น ที่ดิน (ดิน) น้ำ และสิ่งมีชีวิตในป่า หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โครงสร้างของดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ



### 03 ความยั่งยืน ด้านสังคม

ด้วยการใช้แรงงานที่มีอยู่ให้มากขึ้น อย่างน้อยสำหรับเทคนิคการเกษตร บางประเภท เพื่อให้เกิดความยุติธรรมและความเป็นปึกแผ่นในสังคม



## การบัญชีต้นทุนที่แท้จริงทางการเกษตร

การบัญชีต้นทุนที่แท้จริงทางการเกษตร (True Cost Accounting in Agriculture) ตามแนวความคิดของ Mr. Patrick Holden<sup>4</sup> นักวิชาการทางการเกษตรอินทรีย์ชาวอังกฤษ ผู้ก่อตั้งองค์กร The Sustainable Food Trust ที่สนับสนุนความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร และสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร ได้เขียนบทความเรื่อง True-cost Accounting in Food and Farming ลงในเว็บไซต์ และสิ่งที่นักบัญชีต้องศึกษาต่อไป คือ

1. การบัญชีต้นทุนที่แท้จริงของอาหารคืออะไร? ทำงานอย่างไร? มีข้อจำกัดอย่างไร?
2. ข้อแตกต่างระหว่างราคาที่แท้จริงกับต้นทุนที่แท้จริงมีอะไรบ้าง?
3. อะไรคือค่าใช้จ่ายแอบแฝง?
4. ผู้บริโภคต้องจ่ายค่าใช้จ่ายแอบแฝงด้วยหรือไม่?
5. เกษตรอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายแอบแฝงหรือไม่?
6. การคำนวณต้นทุนที่แท้จริง ทำอย่างไร?

# 01 การบัญชีต้นทุนที่แท้จริงของอาหารคืออะไร? ทำงานอย่างไร? มีข้อจำกัดอย่างไร?

ต้นทุนที่แท้จริง (True Cost Accounting -TCA) เป็นวิธีใหม่ในการระบุต้นทุนที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์หรือบริการเฉพาะ TCA ไม่เพียงแต่คำนวณต้นทุนโดยตรง เช่น วัตถุดิบและแรงงาน แต่ยังรวมถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมที่บริษัทดำเนินการอยู่ด้วย

## TCA ทำงานอย่างไร?

TCA ไม่เพียงแต่พิจารณาตัวเลขทางการเงินตามปกติของบริษัท แต่ยังคำนวณผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งหมดที่ทำงานอยู่ด้วย ผลกระทบเหล่านี้คำนวณเป็นเงื่อนไขทางการเงินจึงสามารถรวมยอดเงินในบัญชีต้นทุนที่แท้จริงของบริษัทได้ “ต้นทุนที่ซ่อนอยู่หรือต้นทุนแอบแฝง” ในการผลิตซึ่งเป็นภายนอกและนำมารวมกับระบบเก่าเพื่อทำให้มองเห็นได้ทั้งเป็นข้อมูลภายนอกและภายใน

## มีข้อจำกัดอย่างไร?

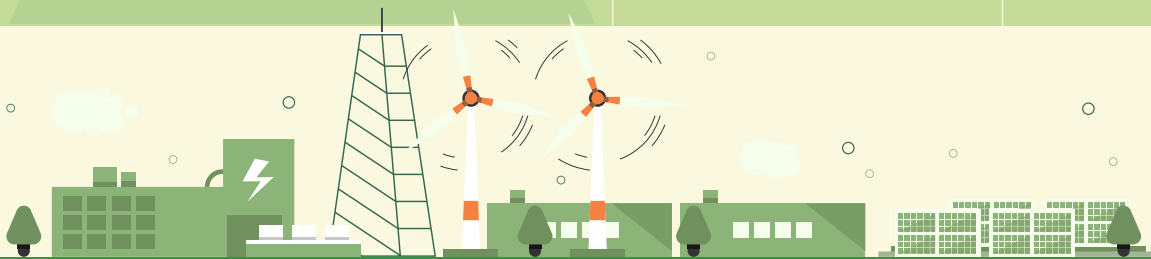
จนถึงขณะนี้ข้อจำกัดในการใช้ TCA มีอยู่เพียงในระดับสูงเท่านั้น ส่วนใหญ่กรอบทฤษฎีสำหรับ TCA ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยคำอธิบายกระบวนการโดยไม่มีข้อเสนอแนะสำหรับตัวบ่งชี้และข้อมูล นอกจากนี้ยังขาดความสม่ำเสมอตลอดจนความสามารถในการเปรียบเทียบตัวชี้วัดขั้นพื้นฐาน ดังนั้น ในปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับความยั่งยืนจึงยังไม่สามารถรวมเข้ากับข้อมูลทางการเงินของธุรกิจได้อย่างสมบูรณ์

# 02 ข้อแตกต่างระหว่างราคาที่แท้จริง (True Price) กับต้นทุนที่แท้จริง (True Cost) มีอะไรบ้าง?

จากข้อเสนอของ UNFSS<sup>6</sup> สรุปลงค์ประกอบในการกำหนดราคาที่แท้จริงของเกษตรอาหารแสดงตามตารางที่ 1 ดังนี้

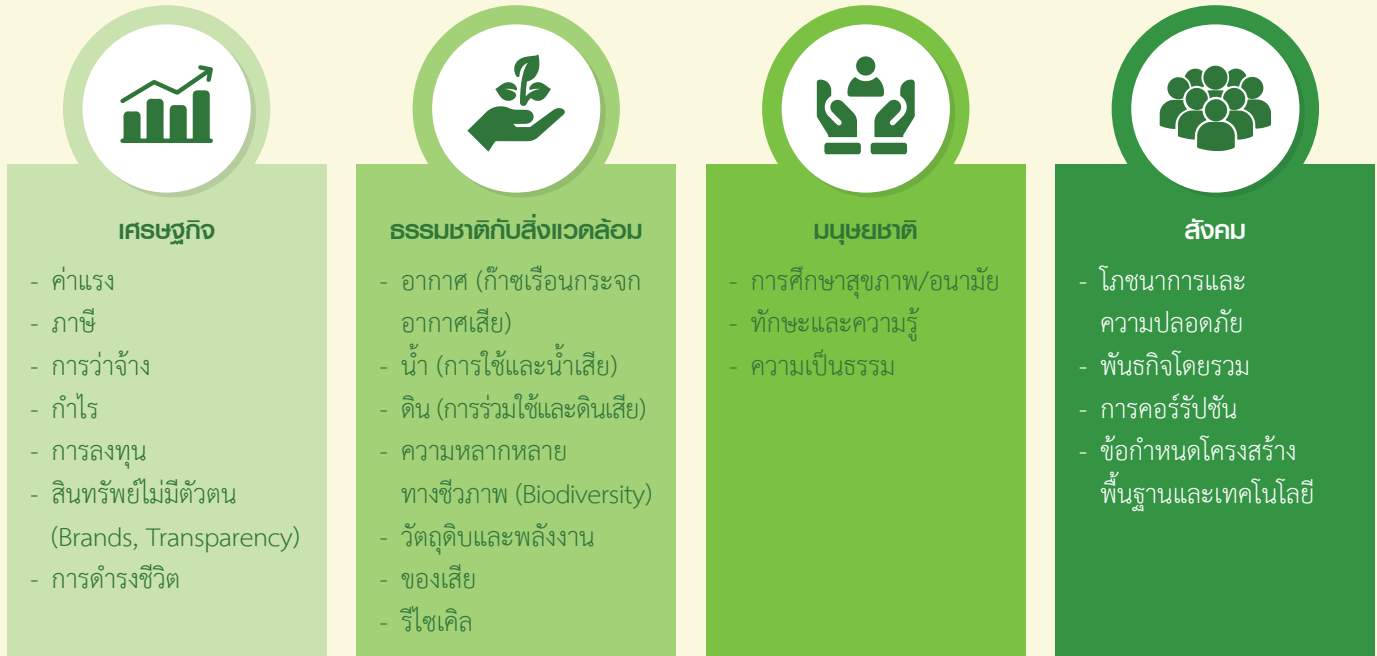
ตารางที่ 1 องค์ประกอบในการกำหนดราคาที่แท้จริงของเกษตรอาหาร

องค์ประกอบ	เนื้อหา	ผู้เกี่ยวข้อง
1 โครงสร้างการประเมินมูลค่า (Valuation Framework)	- โครงสร้างทางทฤษฎี การกำหนดหลักเกณฑ์ คำจำกัดความ แนวทางประเมิน - ตามหลักการราคาที่แท้จริง	ผู้เชี่ยวชาญ นักพัฒนา
2 วิธีการประเมินมูลค่า (Assessment Method)	ขั้นตอนและสิ่งที่ต้องการ เพื่อนำมาใช้ (ความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ข้อมูล การรายงาน..)	ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติ
3 เกณฑ์ในการวัดผลกระทบ (Impact Module)	คำจำกัดความ ตัวชี้วัดการปฏิบัติ ตามปัจจัยการกำหนดเป็นตัวเงิน ข้อชี้แนะกรณีมีผลกระทบ (เช่น การเปลี่ยนภูมิอากาศ สุขภาพและ ความปลอดภัย การใช้น้ำ ฯลฯ)	ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติ



การบัญชีต้นทุนที่แท้จริง (TCA) ไม่เพียงแต่เป็นการคำนวณต้นทุนรวมทางการบัญชี เช่น วัตถุดิบ แรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต แต่ยังรวมถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมที่บริษัทดำเนินการอยู่ด้วย และเน้นหลัก Human Center มากกว่า Profit Center ของระบบอาหาร ดังนั้น TCA จึงต้องเพิ่มระบบการมององค์รวม (Holistic Lens) ในการประเมินต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงควบคู่กับระบบธรรมชาติ มนุษยชาติ เกษตรและระบบอาหาร ซึ่ง TCA ต้องบูรณาการระบบเศรษฐกิจเพื่อให้ได้ต้นทุนที่แท้จริงซึ่งมีความสัมพันธ์กับบทบาทต่าง ๆ ในสังคมและการเกษตรอาหารโลก ตารางที่ 2 แสดงดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicators-KPI) ในศักยภาพของ TCA ที่เกี่ยวข้องทางด้านต่าง ๆ ของความยั่งยืนทางการเกษตร

## ตารางที่ 2<sup>7</sup> ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicators-KPI) ในศักยภาพของTCA



จากวัตถุประสงค์เพื่อวัดความยั่งยืนของการเกษตรอาหารในการวัดห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) TCA จึงได้รวมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งภายนอกทางด้านเศรษฐกิจ ธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อม มนุษยชาติและสังคม ดังนั้น นอกเหนือจากการบัญชีต้นทุนดั้งเดิมภายในของกิจการ นักบัญชีต้องบันทึกต้นทุนและค่าใช้จ่ายแอบแฝงที่เพิ่มขึ้นซึ่งอาจจะยุ่งยากมากขึ้นต่อไปในอนาคต

### 03 อะไรคือค่าใช้จ่ายแอบแฝง?

ค่าใช้จ่ายแอบแฝง (Hidden Costs) คือ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มเติมจากต้นทุนการผลิตปกติที่มาจากผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ การใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง จากสารเคมีส่งผลกระทบต่อดิน น้ำ และภูมิอากาศ รวมทั้งสุขภาพของผู้บริโภค เป็นต้น ต้นทุนแอบแฝงในระบบอาหารจะนำมารวมกับต้นทุนดั้งเดิมเป็นต้นทุนที่แท้จริงซึ่งสามารถเป็นตัวชี้วัดในระบบเกษตรกรรมยั่งยืนได้

### 04 ผู้บริโภคต้องจ่ายค่าใช้จ่ายแอบแฝงด้วยหรือไม่?

ในระบบการซื้อขายผลิตภัณฑ์อาหารปัจจุบัน ผู้ซื้อไม่ได้จ่ายต้นทุนแอบแฝงแก่ผู้ขายโดยตรง แต่ในอนาคตหลังจากบริโภคอาหารจะต้องแบกรับภาระทางการเงินด้วย ค่ารักษาพยาบาลและภาษีอากรที่จะต้องจ่ายให้ภาครัฐในการบำบัดความสูญเสียในสิ่งแวดล้อม อนามัยของประชากรและสังคม



## 05 เกษตรอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายแอบแฝงหรือไม่?

ทั้งเกษตรทั่วไปและเกษตรอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายแอบแฝง เกษตรอินทรีย์หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของสารเคมีทางดิน ทางน้ำ และทางอากาศ ไม่มีการใช้สารเคมีสังเคราะห์หรือการได้มาจากการตัดต่อพันธุกรรม แต่อย่างไรก็ตามเกษตรอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายแอบแฝงน้อยกว่าการเกษตรทั่วไป และยังให้ผลผลิตที่มีคุณค่าทางอาหาร ปลอดภัยเพิ่มคุณภาพชีวิตและเสริมเศรษฐกิจพอเพียงแก่สังคม

## 06 การคำนวณต้นทุนที่แท้จริง ทำอย่างไร?

การคำนวณต้นทุนที่แท้จริงค่อนข้างซับซ้อนกว่าระบบต้นทุนดั้งเดิมมีแนวคิดการคำนวณที่หลากหลาย ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนที่แท้จริงนำมาจาก TRUE COST ACCOUNTING AGRIFOOD HANDBOOK : Practical guidelines for the food a farming sector on impact measurement, valuation and reporting ใช้ฐานทุน (Capitals Based) 4 ฐานคือ



### ทุนธรรมชาติ (Natural Capital)

หมายถึง ทรัพยากรทางกายภาพ และชีวภาพที่พบบนโลก เช่น อากาศ น้ำ ดิน ความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนในรูปแบบของสินค้าและบริการในระบบนิเวศ



### ทุนมนุษย์ (Human Capital)

รวมถึงสุขภาพของแต่ละบุคคลหลักที่เป็นจุดสนใจของ TCA มาจาก ทุนการผลิต (ต้นทุนการผลิตหลัก) ที่ครอบคลุมอย่างกว้างขวางในมาตรฐานการบัญชีปัจจุบัน และในระดับใหญ่สะท้อนให้เห็นแล้วในราคาของความรู้ด้านอาหาร ทักษะและแรงจูงใจที่จำเป็นสำหรับการทำงานที่มีประสิทธิผลและอำนวยความสะดวกในการสร้างความ เป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจ



### ทุนสังคม (Social Capital)

ครอบคลุมเครือข่ายสถาบัน ตลอดจนบรรทัดฐานและค่านิยมเป็นต้นทุนทางสังคมที่อำนวยความสะดวกในความร่วมมือภายในและระหว่างกลุ่ม



### ทุนการผลิต (Produced Capital)

หมายถึงการผลิตทั้งหมด ได้แก่ อาคาร โรงงาน ถนน ระบบน้ำที่สร้างขึ้นรวมทั้ง ทุนทางการเงิน และทุนทางปัญญาคือเทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ และสิทธิบัตร เป็นต้น





จากแนวคิดดังกล่าว จึงมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ได้วิธีการรวบรวมต้นทุนที่แท้จริงทั้งหมดตามเหตุตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานของผลผลิตทางการเกษตร ทุนการผลิตคือต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการผลิตโดยตรงโดยใช้หลักและกระบวนการทางบัญชีที่ยอมรับโดยทั่วไป ส่วนต้นทุนที่จะต้องนำมารวมเพิ่มเติมเป็นต้นทุนที่แท้จริงคือ ทุนธรรมชาติ ทุนมนุษย์ และทุนสังคม ซึ่งทั้งสามทุนดังกล่าวมีกระบวนการที่สลับซับซ้อนและต้องมีการศึกษาวิจัยในแต่ละภูมิภาคให้มากขึ้น

#### Reference:

- <sup>1</sup> สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รายงานความก้าวหน้าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย พ.ศ. 2559-2563
- <sup>2</sup> พรณนิภา รอดวรรณะ การบัญชีต้นทุน หลักและกระบวนการ บทที่ 15 การบัญชีต้นทุนการเกษตร พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2560
- <sup>3</sup> <http://www.nawachione.org/2012/10/29/sustainable-agriculture/>
- <sup>4</sup> [https://sustainablefoodtrust-org.translate.google.com/contributors/patrick-holden-ceo/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=th&\\_x\\_tr\\_hl=th&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://sustainablefoodtrust-org.translate.google.com/contributors/patrick-holden-ceo/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=th&_x_tr_hl=th&_x_tr_pto=sc)
- <sup>5</sup> TRUE COST ACCOUNTING AGRIFOOD HANDBOOK : Practical guidelines for the food a farming sector on impact measurement, valuation and reporting, Copyright © 2022 Soil & More Impacts and TMG Töpfer, Müller Gaßner GmbH . This work is an open access publication distributed under a CC BY-SA 4.0 License.
- <sup>6</sup> United Nations Food Systems Summit(UNFSS) 2021 Scientific Group <https://sc-fss2021.org/>
- <sup>7</sup> Nadia El-Hage Scialabba and Carl Obst; Chapter 1 From Practice to Policy New Metrics for the 21st Century; True Cost Accounting for Food: Balancing the Scale; ISBN 9780367506858; Published June 23, 2021 by Routledge.

