

ความหลากหลายทางชีวภาพ บริษัท ไรท์ทันเนลลิง จำกัด (มหาชน)

บทนำ

บริษัท ไรท์ทันเนลลิง จำกัด (มหาชน) ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์และส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืนของธุรกิจและสิ่งแวดล้อมโดยรวม รายงานฉบับนี้นำเสนอวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแนวทางการดำเนินงานของบริษัทในการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ

ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตทั้งหมดบนโลก ทั้งในระดับพันธุกรรม ระดับชนิดพันธุ์ และระดับระบบนิเวศ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสมดุลของระบบนิเวศและการดำรงชีวิตของมนุษย์ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพส่งผลกระทบโดยตรงต่อการบริการของระบบนิเวศหรือประโยชน์ที่ระบบนิเวศส่งมอบให้แก่ มนุษย์ (Ecosystem Services) อันได้แก่ ประโยชน์ด้านการเป็นแหล่งผลิต (Provisioning Services) เช่น การเป็นแหล่งอาหาร แหล่งน้ำสะอาด แหล่งการผลิตของสารสกัด ประโยชน์ด้านการควบคุมกลไกของระบบ (Regulating Services) เช่น การควบคุมการเกิดโรคของมนุษย์ การควบคุมระบบการถ่ายละอองเรณูและการผสมเกสร รวมถึงการรักษาสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ความหลากหลายทางชีวภาพยังมอบคุณประโยชน์ที่ล้ำค่าต่อสังคมและวัฒนธรรมในหลากหลายมิติ (Cultural Services) ทั้งการสืบสานรากฐานทางวัฒนธรรม เสริมสร้างอัตลักษณ์ชุมชน และช่วยเติมเต็มความต้องการของมนุษย์ในด้านอารมณ์และจิตใจ

ในภาคธุรกิจการก่อสร้าง เจ้าของโครงการคือผู้มีอำนาจสูงสุดในการกำหนดแนวทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Hurmolá, 2024) โดยหลายองค์กรประกอบได้ถูกกำหนดไว้แล้วในขั้นตอนก่อนหน้า ส่งผลให้ผู้รับเหมามีข้อจำกัดด้านอำนาจการตัดสินใจ อย่างไรก็ตาม ผู้รับเหมายังคงมีบทบาทสำคัญในการควบคุมและบริหารจัดการปัจจัยที่ส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพระหว่างการดำเนินงานก่อสร้าง

บริษัท ไรท์ทันเนลลิง จำกัด (มหาชน) ตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทและความรับผิดชอบนี้ จึงมุ่งมั่นในการบริหารจัดการผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

การประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

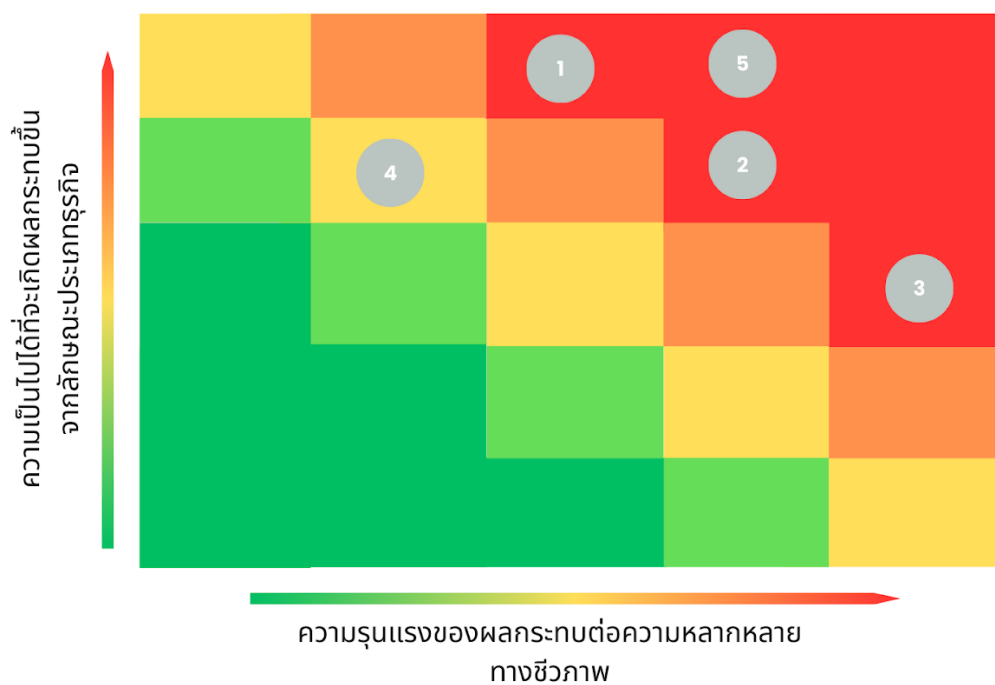
การระบุผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ (Identification of Biodiversity Impacts) คือ กระบวนการสำคัญในการประเมินและจัดการผลกระทบของกิจกรรมทางธุรกิจต่อระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิต โดย บริษัทฯ ได้ระบุ ประเมิน และจัดการผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพจากการดำเนินกิจการของบริษัทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและพันธกิจด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ดังนี้

การประเมินผลกระทบของประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ	ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ	แนวทางปฏิบัติ/ควบคุมเพื่อลดผลกระทบ
1) ระดับเสียง	- รบกวนสัตว์ป่าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	- ควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานตามกฎหมาย
2) คุณภาพอากาศ	- การสะสมของฝุ่น/มลพิษบนผิวใบของพืช ทำให้ประสิทธิภาพการสังเคราะห์แสงลดลง - ปัญหาระบบทางเดินหายใจในสัตว์ป่า	- ควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานตามกฎหมาย
3) คุณภาพน้ำ	- ของเสียลดระดับออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ส่งผลให้สัตว์น้ำตาย - ของเสียมีผลต่อค่า pH กระทั่งต่อสิ่งมีชีวิตที่มีความไวต่อค่า pH	- ควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานตามกฎหมาย
4) แรงสั่นสะเทือน	- รบกวนสัตว์ป่าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	- ควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานตามกฎหมาย
5) ของเสีย	- เกิดเสียสะสมโลหะหนักและสารเคมีเป็นพิษในดิน ส่งผลต่อพืช - สารเคมีเป็นพิษปนเปื้อนน้ำใต้ดินซึ่งอาจเป็นแหล่งน้ำของมนุษย์และสิ่งมีชีวิต	- ทิ้งขยะและของเสียในที่ที่เหมาะสม

การประเมินความรุนแรงและโอกาสเกิดของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



ตารางคะแนนการประเมินความเสี่ยง

ประเด็นผลกระทบ	ความรุนแรง	โอกาสเกิด	ระดับความเสี่ยง
1) ระดับเสียง	3	5	สูง
2) คุณภาพอากาศ	4	4	สูง
3) คุณภาพน้ำ	5	3	สูง
4) แรงสั่นสะเทือน	2	4	ปานกลาง
5) การจัดการของเสีย	4	5	สูงมาก

- 5 คะแนน : รุนแรงมากที่สุด - ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อระบบนิเวศ ไม่สามารถฟื้นฟูได้ หรือต้องใช้เวลานานกว่า 10 ปี
- 4 คะแนน : รุนแรงมาก - ก่อให้เกิดความเสียหายระยะยาวต่อระบบนิเวศ สามารถฟื้นฟูได้ในระยะเวลา 5-10 ปี
- 3 คะแนน : รุนแรงปานกลาง - ก่อให้เกิดความเสียหายที่สังเกตได้ สามารถฟื้นฟูได้ในระยะเวลา 1-5 ปี
- 2 คะแนน : รุนแรงน้อย - ก่อให้เกิดความเสียหายชั่วคราว สามารถฟื้นฟูได้ในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี
- 1 คะแนน : รุนแรงน้อยมาก - ก่อให้เกิดความเสียหายเล็กน้อย สามารถฟื้นฟูได้เองตามธรรมชาติในระยะเวลาอันสั้น

- 5 คะแนน : โอกาสเกิดสูงมาก - เกิดขึ้นแน่นอนหรือเกือบแน่นอน (มากกว่า 90% ของวันทำงานทั้งปี)
- 4 คะแนน : โอกาสเกิดสูง - น่าจะเกิดขึ้น (70-90% ของวันทำงานทั้งปี)
- 3 คะแนน : โอกาสเกิดปานกลาง - อาจเกิดขึ้น (40-70% ของวันทำงานทั้งปี)
- 2 คะแนน : โอกาสเกิดต่ำ - อาจจะไม่เกิดขึ้น (10-40% ของวันทำงานทั้งปี)
- 1 คะแนน : โอกาสเกิดต่ำมาก - แทบจะไม่เกิดขึ้น (น้อยกว่า 10% ของวันทำงานทั้งปี)

คำอธิบาย

1. ระดับเสียง

- ความรุนแรง : 3 คะแนน (ปานกลาง) เสียงสามารถรบกวนพฤติกรรมสัตว์ป่า และส่งผลต่อระบบนิเวศโดยเฉพาะการสื่อสารและการสืบพันธุ์ของสัตว์ ระบบนิเวศสามารถฟื้นฟูได้เมื่อแหล่งกำเนิดเสียงหยุดลง แต่อาจต้องใช้เวลา 1-3 ปี
- โอกาสเกิด : 5 คะแนน (สูงมาก) เสียงเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างแน่นอนจากกิจกรรมการผลิต การขนส่ง และการก่อสร้าง จึงมีโอกาสเกิดสูงมาก (มากกว่า 90%)

2. คุณภาพอากาศ

- ความรุนแรง : 4 คะแนน (มาก) มลพิษทางอากาศส่งผลกระทบกว้างและลึก ทั้งต่อระบบนิเวศ สิ่งมีชีวิต และสุขภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบระยะยาว การฟื้นฟูอาจใช้เวลา 5-10 ปีหลังจากลดการปล่อยมลพิษ
- โอกาสเกิด : 4 คะแนน (สูง) กิจกรรมในโครงการก่อสร้าง ส่วนใหญ่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศ ทั้งจากการใช้งานเครื่องจักร และการขนส่งวัสดุ โอกาสเกิดจึงอยู่ที่ประมาณ 70-90%

3. คุณภาพน้ำ

- ความรุนแรง : 5 คะแนน (มากที่สุด) มลพิษทางน้ำสามารถทำลายระบบนิเวศทางน้ำได้อย่างรุนแรง โดยเฉพาะการปนเปื้อนของสารเคมีและโลหะหนักที่สะสมในตะกอนและห่วงโซ่อาหาร ซึ่งอาจต้องใช้เวลาฟื้นฟูมากกว่า 10 ปี หรือไม่สามารถฟื้นฟูได้เลย
- โอกาสเกิด : 3 คะแนน (ปานกลาง) เนื่องจากการใช้น้ำเพื่อชะล้างดิน มีปริมาณสารเคมีน้อย จึงมีมาตรการควบคุมที่ไม่เข้มงวด การปล่อยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดจึงมีโอกาสเกิดประมาณ 40-70%

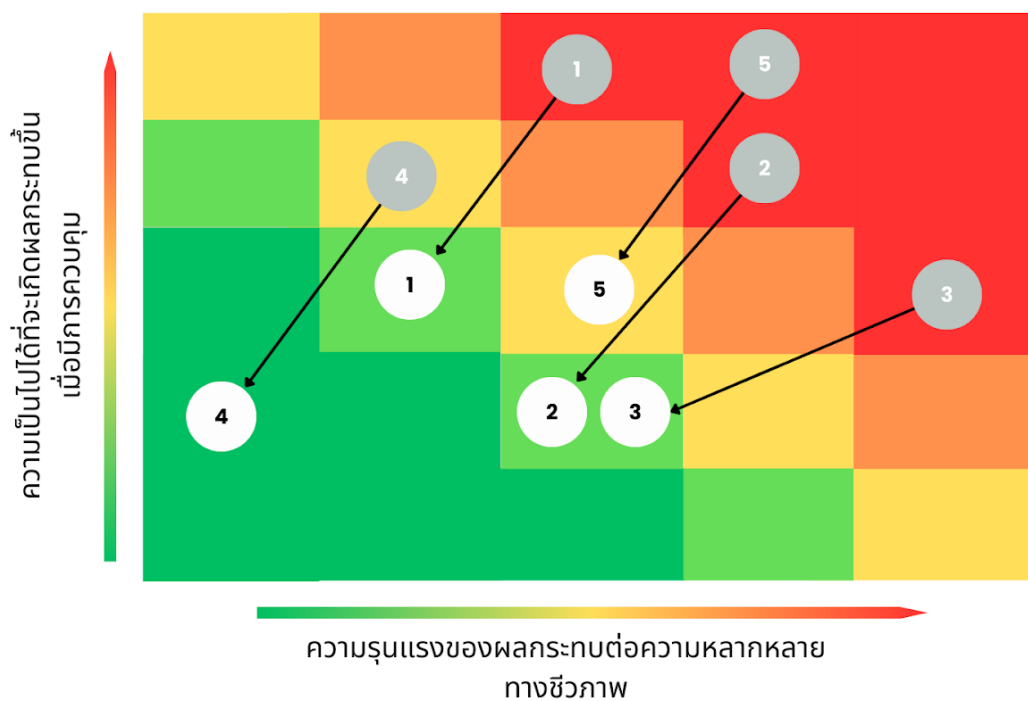
4. แรงสั่นสะเทือน

- ความรุนแรง : 2 คะแนน (น้อย) แรงสั่นสะเทือนส่วนใหญ่มีผลกระทบเฉพาะพื้นที่และเป็นผลกระทบชั่วคราว
- โอกาสเกิด : 4 คะแนน (สูง) เหตุผล : แรงสั่นสะเทือนเกิดขึ้นแน่นอนในกิจกรรมการก่อสร้าง การระเบิด และการขนส่ง มีโอกาสเกิดประมาณ 70-90%

5. การจัดการของเสีย

- ความรุนแรง : 4 คะแนน (มาก) การจัดการของเสียที่ไม่เหมาะสมส่งผลกระทบรุนแรงและยาวนาน โดยเฉพาะการปนเปื้อนดินและน้ำใต้ดิน รวมถึงขยะพลาสติกในมหาสมุทร ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตในวงกว้าง การฟื้นฟูต้องใช้เวลา 5-10 ปีหรือมากกว่า
- โอกาสเกิด : 5 คะแนน (สูงมาก) ของเสียเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้จากกิจกรรมการก่อสร้าง และกิจกรรมของพนักงาน/แรงงาน โอกาสเกิดผลกระทบสูงมาก (มากกว่า 90%)

การประเมินความเสี่ยงเมื่อมีการควบคุม



การเปรียบเทียบความเสี่ยงก่อนและหลังการควบคุม

ประเด็นผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง	
	ความเสี่ยงเดิม	ความเสี่ยงหลังมีการควบคุม
1) ระดับเสียง	สูง	ต่ำ
2) คุณภาพอากาศ	สูง	ต่ำ
3) คุณภาพน้ำ	สูง	ต่ำ
4) แรงสั่นสะเทือน	ปานกลาง	ต่ำมาก
5) การจัดการของเสีย	สูงมาก	ปานกลาง

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนนความรุนแรง (Severity)

- 5 คะแนน : รุนแรงมากที่สุด - ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อระบบนิเวศ ไม่สามารถฟื้นฟูได้ หรือต้องใช้เวลาฟื้นฟูมากกว่า 10 ปี
- 4 คะแนน : รุนแรงมาก - ก่อให้เกิดความเสียหายระยะยาวต่อระบบนิเวศ สามารถฟื้นฟูได้ในระยะเวลา 5-10 ปี
- 3 คะแนน : รุนแรงปานกลาง - ก่อให้เกิดความเสียหายที่สังเกตได้ สามารถฟื้นฟูได้ในระยะเวลา 1-5 ปี
- 2 คะแนน : รุนแรงน้อย - ก่อให้เกิดความเสียหายชั่วคราว สามารถฟื้นฟูได้ในระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี
- 1 คะแนน : รุนแรงน้อยมาก - ก่อให้เกิดความเสียหายเล็กน้อย สามารถฟื้นฟูได้เองตามธรรมชาติในระยะเวลาอันสั้น

คะแนนโอกาสเกิด (likelihood)

- 5 คะแนน : โอกาสเกิดสูงมาก - เกิดขึ้นแน่นอนหรือเกือบแน่นอน (มากกว่า 90% ของวันทำงานทั้งปี)
- 4 คะแนน : โอกาสเกิดสูง - น่าจะเกิดขึ้น (70-90% ของวันทำงานทั้งปี)
- 3 คะแนน : โอกาสเกิดปานกลาง - อาจเกิดขึ้น (40-70% ของวันทำงานทั้งปี)
- 2 คะแนน : โอกาสเกิดต่ำ - อาจจะไม่เกิดขึ้น (10-40% ของวันทำงานทั้งปี)
- 1 คะแนน : โอกาสเกิดต่ำมาก - แทบจะไม่เกิดขึ้น (น้อยกว่า 10% ของวันทำงานทั้งปี)

คำอธิบาย

1. ระดับเสียง

- ความรุนแรงหลังควบคุม : 2 คะแนน (น้อย) เมื่อควบคุมให้อยู่ในค่ามาตรฐานตามกฎหมาย ผลกระทบจะจำกัดอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและความรุนแรงน้อยลง สิ่งมีชีวิตสามารถปรับตัวได้ในระยะเวลานั้น ๆ
- โอกาสเกิดหลังควบคุม : 3 คะแนน (ปานกลาง) แม้จะควบคุมตามกฎหมาย แต่ยังมีโอกาสที่จะเกิดเสียงที่เกินมาตรฐานในบางสถานการณ์ เช่นการระเบิด

2. คุณภาพอากาศ

- ความรุนแรงหลังควบคุม : 3 คะแนน (ปานกลาง) มาตรฐานทางกฎหมายจะช่วยลดผลกระทบ แต่มลพิษทางอากาศบางประเภท (เช่น ก๊าซเรือนกระจก) ยังคงส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ
- โอกาสเกิดหลังควบคุม : 2 คะแนน (ต่ำ) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศที่ทันสมัยและการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดโอกาสการเกิดมลพิษเกินค่ามาตรฐานลงมาก

3. คุณภาพน้ำ

- ความรุนแรงหลังควบคุม : 3 คะแนน (ปานกลาง) การบำบัดน้ำเสียตามมาตรฐานจะลดความรุนแรงของผลกระทบ แต่สารบางประเภทยังคงตกค้างและสะสมในสิ่งแวดล้อมได้
- โอกาสเกิดหลังควบคุม : 2 คะแนน (ต่ำ) ระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานและการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่อย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดโอกาสการปล่อยน้ำเสียที่ไม่ได้มาตรฐาน

4. แรงสั่นสะเทือน

- ความรุนแรงหลังควบคุม : 1 คะแนน (น้อยมาก) การควบคุมแรงสั่นสะเทือนตามมาตรฐานจะทำให้ผลกระทบแทบไม่มีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม
- โอกาสเกิดหลังควบคุม : 2 คะแนน (ต่ำ) การมีการจัดการควบคุมแรงสั่นสะเทือนให้อยู่ในระดับมาตรฐาน จะทำให้มีโอกาสเกิดผลกระทบฯ น้อย

5. การจัดการของเสีย

- ความรุนแรงหลังควบคุม : 3 คะแนน (ปานกลาง) แม้จะมีการจัดควบคุมให้มีการทิ้งขยะในที่ที่จัดสรรไว้ แต่ของเสียบางประเภท โดยเฉพาะขยะที่มีกลิ่น และสารระเหยต่าง ๆ สามารถส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศได้
- โอกาสเกิดหลังควบคุม : 3 คะแนน (ปานกลาง) การจัดการของเสียเป็นระบบที่ซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับหลายขั้นตอน แม้จะมีการควบคุมตามกฎหมาย แต่ยังมีโอกาสปานกลางที่จะเกิดข้อผิดพลาดหรือการรั่วไหล

พื้นที่อ่อนไหวทางความหลากหลายทางชีวภาพ

ในปี 2568 โครงการก่อสร้างทั้งหมดของบริษัท ไรท์ทันเนลลิง จำกัด (มหาชน) ไม่ได้ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าสงวน พื้นที่ป่านุรักษ์ หรือบริเวณที่มีความอ่อนไหวทางความหลากหลายทางชีวภาพ อย่างไรก็ตาม บริษัทยังคงให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาและติดตามผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทุกโครงการทั่วประเทศอย่างเคร่งครัด ทั้งการประเมินผลกระทบเบื้องต้น การกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ การควบคุมมลพิษทางเสียง อากาศ และน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ และการออกนโยบายและแนวปฏิบัติให้กับพนักงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

บรรณานุกรม

Hurmola, J. (2024). Luontokato ja rakentaminen - miten ja ketkä voivat vaikuttaa? [Nature loss and construction – how and who can influence?] (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). Metropolia University of Applied Sciences.

สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2561). การบริหารความเสี่ยงขององค์กร การประยุกต์ใช้การบริหารความเสี่ยงขององค์กรกับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล (ESG). กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟพรินท์ จำกัด.

สรรพสิทธิ์ แก้วเฮ้า. (2565). การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน), สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ, & กองทุนสิ่งแวดล้อมโลก. (2561). คู่มือการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น.