

## การประเมินสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ

ชื่อแหล่งธรรมชาติ .....

ที่ตั้ง .....

พิกัดตำแหน่ง ..... หน่วยงาน .....

สถานะของแหล่งธรรมชาติ  ยังไม่เปิดให้บริการ  เปิดให้บริการ  ปิดให้บริการชั่วคราว เนื่องจาก .....

การบริการหลักของแหล่งธรรมชาติ  แหล่งนันทนาการ (ท่องเที่ยว)  แหล่งศึกษาวิจัย  
 แหล่งเรียนรู้ (เป็นพื้นที่ต้นแบบ)  อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

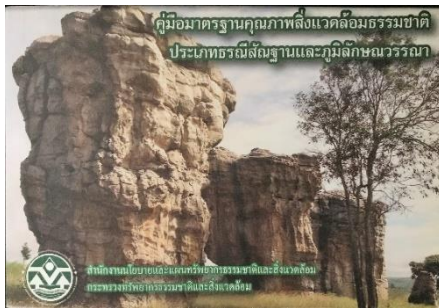
สถานการณ์แหล่งธรรมชาติปัจจุบัน.....

ผู้ประเมิน.....ตำแหน่ง.....

หมายเลขโทรศัพท์..... วัน/เดือน/ปี ที่ประเมิน .....

### คำอธิบาย

คู่มือมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ QR Code



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้จัดทำเกณฑ์การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ เพื่อติดตามและประเมินความสำคัญของแหล่งธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณ ในด้านคุณค่า ศักยภาพ ความเสี่ยง และสิ่งแวดล้อม

จึงขอความอนุเคราะห์มายังหน่วยงานของท่าน เพื่อประเมินสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน อย่างไรก็ตาม หากท่านมีข้อมูลหรือรายละเอียด ได้แก่

- ภาพประกอบข้อใดที่ตรงกับแหล่งธรรมชาติ เช่น ความโดดเด่น การบริการ สภาพปัญหา/ผลกระทบ หรือภัยคุกคาม
- โปรดระบุชื่อแหล่งธรรมชาติ และวันเดือนปีที่ถ่ายภาพ (หากระบุได้)
- ประวัติความเป็นมา/ความเชื่อ/เรื่องเล่า ที่เกี่ยวข้องกับแหล่งธรรมชาติ
- ข้อเสนอแนะ หรือพบปัญหาจากแหล่งธรรมชาติ รวมทั้ง ข้อจำกัดในการตอบแบบประเมินฯ ดังกล่าวนี้ โปรดกรอกรายละเอียด เพื่อให้เรานำไปปรับปรุงแบบประเมินฯ ให้เหมาะสมต่อไป

สามารถส่งข้อมูลข้างต้น และแบบประเมินฯ มาทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ th.naturalsites2018@gmail.com

กลุ่มงานจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ

กองจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมายเลขโทรศัพท์ 0 2265 6580

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ th.naturalsites2018@gmail.com

โปรดทำการประเมิน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับสภาพแหล่งธรรมชาติของท่าน

การประเมินด้านคุณค่า ศักยภาพ และความเสี่ยง				
ด้านคุณค่า				
ปัจจัยชี้วัด	✓	คะแนน	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
1. ด้านธรณีโครงสร้างและ/หรือธรณีสัณฐาน				
1.1 เอกลักษณะ ความหลากหลายทางธรณีวิทยา ความหายาก การแสดงหลักฐานทางธรณีประวัติ		0	ไม่มีความโดดเด่น พบได้ทั่วไป และ/หรือ ไม่สะท้อนธรณีประวัติของภูมิภาค และ/หรือเหตุการณ์ หรือกระบวนการที่ทำให้เกิดแหล่งธรณีสัณฐานนี้ขึ้นมา และ/หรือ ไม่มีความสำคัญด้านวิทยาศาสตร์	
		1	มีความโดดเด่นน้อย มีความสำคัญด้านวิทยาศาสตร์/เป็นที่รู้จักในระดับท้องถิ่น พบได้ทั่วไป	
		2	มีความโดดเด่นปานกลาง มีความสำคัญด้านวิทยาศาสตร์/เป็นที่รู้จักในระดับจังหวัดถึงภูมิภาค ลักษณะของแหล่งด้านธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณภาพพบเจอได้น้อย หรือเป็นเหตุการณ์ หรือกระบวนการที่ทำให้เกิดแหล่งธรณีสัณฐานนี้ขึ้นมา ได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีข้อสงสัย	
		3	มีความโดดเด่นของลักษณะของแหล่งด้านธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะวรรณภาพอย่างมาก มีความสำคัญด้านวิทยาศาสตร์/เป็นที่รู้จักในระดับนานาชาติ หายาก พบเจอได้น้อยมาก หรือเป็นเหตุการณ์ทางธรณีที่ไม่เกิดบ่อยครั้งนัก และสะท้อนธรณีประวัติของภูมิภาค หรือเหตุการณ์ หรือกระบวนการที่ทำให้เกิดแหล่งธรณีสัณฐานนี้ขึ้นมา ได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีข้อสงสัย หรือมีความสำคัญด้านวิทยาศาสตร์ในระดับนานาชาติ	
1.2 หลักเกณฑ์เฉพาะของแหล่งธรณีโครงสร้าง ได้แก่ ความชัดเจนของโครงสร้าง ความสมบูรณ์ของโครงสร้าง การเป็นแหล่งอ้างอิงทางธรณีวิทยา		0	โครงสร้างมีความชัดเจนน้อยหรือไม่มีความชัดเจน มีความสมบูรณ์น้อย แหล่งธรณีโครงสร้างนี้ไม่เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยา	
		1	โครงสร้างมีความชัดเจนค่อนข้างน้อย มีความสมบูรณ์ค่อนข้างน้อย แหล่งธรณีโครงสร้างนี้เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยาในระดับจังหวัด	
		2	โครงสร้างมีความชัดเจนและมีความสมบูรณ์ปานกลาง แหล่งธรณีโครงสร้างนี้เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยาในระดับภูมิภาค	
		3	โครงสร้างมีความชัดเจนและมีความสมบูรณ์มาก แหล่งธรณีโครงสร้างนี้เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยาในระดับนานาชาติ	
1.3 หลักเกณฑ์เฉพาะของแหล่งธรณีสัณฐาน ได้แก่ ความสวยงาม ความหลากหลายแปลกตา การเป็นแหล่งอ้างอิงทางธรณีวิทยา		0	ไม่ได้มีความสวยงาม ความหลากหลายแปลกตาของภูมิลักษณะวรรณภาพเป็นพิเศษ เมื่อเทียบเคียงกับแหล่งธรณีสัณฐานอื่น ๆ ความสวยงามเป็นที่รู้จักในระดับท้องถิ่น แหล่งธรณีสัณฐานนี้ไม่เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยา	
		1	มีความสวยงาม ความหลากหลายแปลกตาของภูมิลักษณะวรรณภาพเป็นที่รู้จักในระดับจังหวัด แหล่งธรณีสัณฐานนี้เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยาในระดับจังหวัด	
		2	มีความสวยงาม ความหลากหลายแปลกตาของภูมิลักษณะวรรณภาพเป็นที่รู้จักในระดับภูมิภาค แหล่งธรณีสัณฐานนี้เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยาในระดับภูมิภาค	
		3	มีความสวยงาม ความหลากหลายแปลกตาของภูมิลักษณะวรรณภาพเป็นที่รู้จักในระดับประเทศหรือนานาชาติ แหล่งธรณีสัณฐานนี้เหมาะที่จะใช้อ้างอิงทางธรณีวิทยาในระดับประเทศขึ้นไป	

2. มีทิวทัศน์ธรรมชาติสวยงามโดยรอบ	0	ทิวทัศน์โดยรอบไม่สวยงาม มีทิวทัศน์ตามธรรมชาติเป็นแหล่งเสื่อมโทรม และ/หรือมีมลพิษทางสายตา มากกว่าร้อยละ 60
	1	ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามน้อย มีทิวทัศน์ตามธรรมชาติเป็นแหล่งเสื่อมโทรม และ/หรือมีมลพิษทางสายตาค่อนข้างมาก ร้อยละ 30 - 60
	2	ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามปานกลาง มีทิวทัศน์ตามธรรมชาติเป็นแหล่งเสื่อมโทรม และ/หรือมีมลพิษทางสายตา น้อยกว่าร้อยละ 30
	3	ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามมาก มีความเป็นธรรมชาติสูงมาก ไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพเดิม ไม่พบมลพิษทางสายตา
3. มีทิวทัศน์จากการเปลี่ยนแปลงโดยมนุษย์โดยรอบ	0	ทิวทัศน์โดยรอบไม่สวยงาม มีลักษณะเสื่อมโทรม ไม่ได้ได้รับการดูแลและออกแบบให้กลมกลืนกับบริเวณโดยรอบ และ/หรือมีมลพิษทางสายตาค่อนข้างมาก ร้อยละ 60
	1	ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามน้อย มีลักษณะเสื่อมโทรม ได้รับการดูแลน้อย และ/หรือมีมลพิษทางสายตาค่อนข้างมาก ร้อยละ 30 - 60
	2	ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามปานกลาง มีลักษณะเสื่อมโทรมน้อย ได้รับการดูแลปานกลาง และ/หรือมีมลพิษทางสายตา น้อยกว่าร้อยละ 30
	3	ทิวทัศน์โดยรอบสวยงามมาก ได้รับการดูแลออกแบบให้กลมกลืนกับบริบทโดยรอบ และไม่พบมลพิษทางสายตา
4. มีธารน้ำไหลผ่าน	0	ไม่มีธารน้ำ
	1	มีน้ำในธารเฉพาะเมื่อฝนตก
	2	มีน้ำช่วงฤดูฝน ประมาณ 6 เดือน ใน 1 ปี
	3	มีน้ำอุดมสมบูรณ์ตลอดปี
5. มีป่าหรือสภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติอยู่ในและ/หรือโดยรอบแหล่งธรณีสัณฐานฯ	0	ไม่มี
	1	น้อย
	2	ปานกลาง
	3	มาก
6. พืชพันธุ์ไม้เฉพาะถิ่น หรือไม้หายาก	0	ไม่มี
	1	มีน้อยมาก 1 - 3 ชนิด
	2	มีปานกลาง 4 - 6 ชนิด
	3	มีมากกว่า 6 ชนิด
7. สัตว์ป่าหายาก/ใกล้สูญพันธุ์	0	ไม่พบ
	1	มีน้อยมาก 1 - 3 ชนิด
	2	มีปานกลาง 4 - 6 ชนิด
	3	มีมากกว่า 6 ชนิด
8. การพบเห็นสัตว์ป่าและร่องรอยของสัตว์ป่า	0	พบสัตว์ป่าชนิดที่พบเห็นตามบ้านเรือน อาทิ นกกระจอก นกเอี้ยงสาธิตา หนูบ้าน กระรอก กระแต กิ้งก่าสวน คางคก อึ่งอ่างบ้าน และปาดบ้าน
	1	พบสัตว์ป่า ชนิดที่พบตามพื้นที่เกษตรกรรมไร่ร้าง เช่น หมูป่า นกยาง ชนิดต่าง ๆ นกกระแตแต้แว๊ด งูสิงห์ งูเห่า และอึ่งอ่างกันขี้ต เป็นต้น
	2	พบเห็นสัตว์ป่าที่ต้องอาศัยป่าไม้หรือพื้นที่ธรรมชาติเป็นถิ่นอาศัย เช่น เก้ง กวาง ชะมด อีเห็น งูกะปะ และกบหูด เป็นต้น
	3	พบเห็นสัตว์ป่าที่ต้องการพื้นที่ป่าไม้หรือพื้นที่ธรรมชาติที่มีการรบกวนน้อย และ/หรือเป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญในการอนุรักษ์ และ/หรือเป็นชนิดพันธุ์ที่มีสถานภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ Endemic, Endangered, Threatened และ Vulnerable เช่น นกยูง ช้างป่า เสือชนิดต่าง ๆ นกเงือก สมเสร็จ นาก เลียงผา กวางผา ชะนี และจิ้งเหลนดั่งประจวบ เป็นต้น

9. มีซากพืชซากสัตว์โบราณหรือซาก ดึกดำบรรพ์	0	ไม่มี	
	1	มี แต่อยู่ในสภาพที่หักพังมาก	
	2	มี แต่อยู่ในสภาพที่หักพังปานกลาง	
	3	มี และอยู่ในสภาพดี	
<b>ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์</b>			
10. มีแหล่งโบราณคดีหรือพบหลักฐาน ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์	0	ไม่มี	
	1	มี แต่มีคุณค่าน้อย	
	2	มี แต่มีคุณค่าค่อนข้างสูง	
	3	มี และมีคุณค่าสูง	
11. มีแหล่งเรียนรู้ หรือจัดให้มีการให้ ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น มัลติเทคท์ เอกสาร แผ่นพับ ป้ายสื่อ ความหมาย และอื่น ๆ เป็นต้น	0	ไม่มี	
	1	มี แต่ไม่น่าสนใจ	
	2	มี แต่น่าสนใจปานกลาง	
	3	มี และน่าสนใจมาก	
12. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวหรือพักผ่อน	0	ไม่เป็นที่ท่องเที่ยว	
	1	เป็นสถานที่ท่องเที่ยว แต่ได้รับความนิยมน้อย (มีผู้มาเยือนน้อยกว่า 20 วัน/ปี)	
	2	เป็นสถานที่ท่องเที่ยว ได้รับความนิยมปานกลาง (มีผู้มาเยือนน้อยกว่า 50 วัน/ปี)	
	3	เป็นสถานที่ท่องเที่ยว ได้รับความนิยมสูง (มีผู้มาเยือนมากกว่า 50 วัน/ปี)	
<b>ด้านศักยภาพ</b>			
1. มีมาตรการอนุรักษ์ และการบังคับ ใช้มาตรการฯ	0	ไม่มี	
	1	มีมาตรการ แต่การบังคับใช้น้อย	
	2	มีมาตรการ แต่การบังคับใช้บ้าง	
	3	มีมาตรการ และมีการบังคับใช้อย่างจริงจัง	
2. ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สถานที่ โดยมีกลุ่ม/องค์กรอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมหรือมีภูมิปัญญาด้าน สิ่งแวดล้อม	0	ไม่มี	
	1	มีกลุ่ม/ชมรม แต่การมีส่วนร่วมค่อนข้างน้อย	
	2	มีกลุ่ม/ชมรม และมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ	
	3	มีกลุ่ม/ชมรม และมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอ และมีความเข้มแข็ง จนเห็นผลเป็นที่ประจักษ์	
3. มีหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกเข้า มา มีบทบาทสนับสนุนการอนุรักษ์ และ การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา	0	ไม่มี	
	1	มี และให้การสนับสนุนการอนุรักษ์/เผยแพร่ข้อมูล 1 โครงการ	
	2	มี และให้การสนับสนุนการอนุรักษ์/เผยแพร่ข้อมูล 2 โครงการ	
	3	มี และให้การสนับสนุนการอนุรักษ์/เผยแพร่ข้อมูลมากกว่า 2 โครงการ	
4. มีศูนย์ข้อมูล เอกสารเผยแพร่ เกี่ยวกับสถานที่ และ/หรือ มีบุคคลที่มี ความรู้ให้ข้อมูลกับผู้มาเยี่ยมชมสถานที่	0	ไม่มี	
	1	มี 1 ชนิด ระบุ .....	
	2	มี 2 ชนิด ระบุ .....	
	3	มี 3 ชนิด ระบุ .....	

5. มีนักเรียน นักศึกษา เจ้าหน้าที่ หน่วยงานต่าง ๆ มาเก็บข้อมูลหรือ ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ในช่วง 3 ปีที่ ผ่านมา	0	ไม่มี	
	1	น้อย ประมาณ 1 – 2 ราย	
	2	ปานกลาง ประมาณ 3 – 5 ราย	
	3	มาก ประมาณมากกว่า 5 ราย	
6. มีการนำข้อมูลจากการศึกษาวิจัยมา ประยุกต์ใช้เพื่อการอนุรักษ์พื้นที่	0	ไม่มี	
	1	อย่างน้อย 1 เรื่อง	
	2	อย่างน้อย 2 เรื่อง	
	3	มากกว่า 2 เรื่อง	
<b>ด้านความเสี่ยง</b>			
1. มีการศึกษาร้อนและกักเซาะอัน เนื่องมาจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา	0	ไม่มี	
	1	น้อย	
	2	ปานกลาง	
	3	มาก	
2. มีการพังทลายหรือเสื่อมสลายอัน เกิดจากมนุษย์ เช่น สร้างเพิง ที่พัก เขื่อน ถนน สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ และการ ขุดค้นหาสมบัติ เป็นต้น ในช่วง 5 ปีที่ ผ่านมา	0	ไม่มี	
	1	น้อย มีการเปลี่ยนแปลง น้อยกว่าร้อยละ 20	
	2	มีการเปลี่ยนแปลง ร้อยละ 20 – 50 ของแหล่งฯ และ/หรือ ทำลาย คุณค่าของแหล่งไปบ้างบางส่วน แต่ยังคงมีส่วนสำคัญที่ยังไม่ได้ถูก เปลี่ยนแปลงไป	
	3	มีการเปลี่ยนแปลง มากกว่าร้อยละ 50 และ/หรือ ทำลายคุณค่าของ แหล่งโดยสิ้นเชิง	
3. มีการแกะ ขุดรื้อด ทำร่องรอย (ที่ ไม่ใช่จากในอดีต) ไว้ในบริเวณสถานที่	0	ไม่มี	
	1	น้อย	
	2	ปานกลาง	
	3	มาก	
4. มีขยะสิ่งปฏิกูลน้ำเสียตกค้างในพื้นที่	0	ไม่มี	
	1	น้อย	
	2	ปานกลาง	
	3	มาก	
5. มีกลิ่นคาว หรือฝุ่นฟุ้งกระจายใน พื้นที่ สร้างความเดือดร้อนรำคาญ	0	ไม่มี	
	1	น้อย	
	2	ปานกลาง	
	3	มาก	
6. มีเสียงดังรบกวน เช่น เสียงรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ เป็นต้น เสียงเครื่องจักร โรงงานอุตสาหกรรม โมหิน และเสียง จากเครื่องขยายเสียง เป็นต้น	0	ไม่มี	
	1	น้อย	
	2	ปานกลาง	
	3	มาก	
7. ตั้งอยู่ใกล้แหล่งอุตสาหกรรมหรือ ชุมชนเมือง	0	ไม่มี	
	1	ห่างมากกว่า 3 กิโลเมตร	
	2	ห่าง 1 – 3 กิโลเมตร	
	3	ห่างน้อยกว่า 1 กิโลเมตร	

8. การออกแบบอาคารสถานที่และส่วนประกอบอื่น ๆ ไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ	0	กลมกลืนดี
	1	ไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติน้อย
	2	ไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติปานกลาง
	3	ไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติมาก
9. มีการทำเหมืองแร่ (ระบุ.....) หรือมีการขุดดิน กรวด หิน ททราย จากบริเวณนี้ไปใช้	0	ไม่มี
	1	ห่างมากกว่า 1 กิโลเมตร
	2	ห่าง 500 เมตร - 1 กิโลเมตร
	3	มีการทำเหมืองแร่/ขุดกรวด ดิน ททราย ในพื้นที่หรือห่างน้อยกว่า 500 เมตร
10. มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ เช่น ตัดไม้ หรือหาของป่า (ระบุ.....)	0	ไม่มี
	1	น้อย
	2	ปานกลาง
	3	มาก
11. มีการเพาะปลูก/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ.....)	0	ไม่มี
	1	น้อย
	2	ปานกลาง
	3	มาก
12. มีนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชม (ระบุ.....)	0	ไม่มี
	1	เที่ยวได้ 6 เดือน ใน 1 ปี
	2	เที่ยวได้ 9 เดือน ใน 1 ปี
	3	เที่ยวได้ตลอดปี/ทุกฤดูกาล

### ปัจจัยชีวิตและเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมธรรมชาติของแหล่งธรรมชาติประเภทธรณีสัณฐานฯ

#### ด้านคุณค่าทางวิชาการและคุณค่าการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งเรียนรู้

ปัจจัยชีวิต	✓	คะแนน	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
1. ผลกระทบโดยการกระทำของมนุษย์ต่อความเป็นเอกลักษณ์ทางธรณีวิทยา ความสมบูรณ์ และหรือความชัดเจนของโครงสร้างความสวยงามของธรณีสัณฐาน/ภูมิทัศน์ หน่วยวัด : ระดับผลกระทบ		1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (มีการเปลี่ยนแปลงน้อย หรือไม่มีการเปลี่ยนแปลงโดยการกระทำของมนุษย์)	
		2	ผลกระทบปานกลาง (มีการเปลี่ยนแปลงบ้าง ทำให้ความสมบูรณ์และ/หรือความชัดเจนของโครงสร้างทางธรณี ความสวยงามลดลงไปบ้าง แต่ยังคงเอกลักษณ์หรือความสมบูรณ์ ความชัดเจนของโครงสร้างไว้ได้ และ/หรือสามารถฟื้นฟูให้กลับสภาพดั้งเดิมได้)	
		3	ผลกระทบสูง (มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทำให้ความสมบูรณ์และ/หรือความชัดเจนของโครงสร้างทางธรณี ความสวยงามลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่การสูญเสียเอกลักษณ์ หรือคุณค่าทางวิชาการได้)	
2. การใช้ประโยชน์ในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเรียนรู้ หน่วยวัด : ค่าคะแนนเฉลี่ย		1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ความพึงพอใจของผู้มาเยือนในด้านสื่อการเรียนรู้ ความเพลิดเพลิน และความพึงพอใจต่อการดูแลรักษาเอกลักษณ์ด้านธรณีวิทยาของแหล่ง อยู่ในระดับสูง)	
		2	ผลกระทบปานกลาง (ความพึงพอใจของผู้มาเยือนในด้านสื่อการเรียนรู้ ความเพลิดเพลิน และความพึงพอใจต่อการดูแลรักษาเอกลักษณ์ด้านธรณีวิทยาของแหล่ง อยู่ในระดับปานกลาง)	
		3	ผลกระทบสูง (ความพึงพอใจของผู้มาเยือนในด้านสื่อการเรียนรู้ ความเพลิดเพลิน และความพึงพอใจต่อการดูแลรักษาเอกลักษณ์ด้านธรณีวิทยาของแหล่ง อยู่ในระดับต่ำ)	

ด้านองค์ประกอบของระบบนิเวศ/สิ่งแวดล้อม			
3. ปริมาณดินชะล้างพังทลายแบบร่องลึก หน่วยวัด : ต้นต่อไร่ต่อปี	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (0 – 31.25 ต้นต่อไร่ต่อปี)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (มากกว่า 31.25 – 125.00 ต้นต่อไร่ต่อปี)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่า 125.00 ต้นต่อไร่ต่อปี)	
4. การปกคลุมของรากไม้ไผ่บนถนนดิน หน่วยวัด : ร้อยละการปกคลุมของรากไม้ไผ่บนถนนดิน	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ร้อยละ 0 – 25 ของการปกคลุมของรากไม้ไผ่บนถนนดิน)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 25 – 50 ของการปกคลุมของรากไม้ไผ่บนถนนดิน)	
	3	ผลกระทบสูง (ร้อยละ 50 – 100 ของการปกคลุมของรากไม้ไผ่บนถนนดิน)	
5. ผิวหน้าดินที่ไม่มีพืชปกคลุม หน่วยวัด : ร้อยละของพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่กำหนดไว้ในปีแรกที่ทำการศึกษา	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ร้อยละ 0 ของพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่กำหนดไว้ในปีแรกที่ทำการศึกษา)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 ของพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่กำหนดไว้ในปีแรกที่ทำการศึกษา)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่กำหนดไว้ในปีแรกที่ทำการศึกษา)	
6. เกณฑ์คุณภาพแหล่งน้ำ			
6.1 ความขุ่น หน่วยวัด : NTU	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (น้อยกว่า 3 NTU)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (3 – 5 NTU)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่า 5 NTU)	
6.2 การเป็นกรด – ด่าง หน่วยวัด : -	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ค่าความเป็นกรดต่าง ณ ปีแรกที่เริ่มเก็บ)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ค่าความเป็นกรดต่าง ณ ปีแรกที่เริ่มเก็บ +- 1)	
	3	ผลกระทบสูง (ค่าความเป็นกรดต่าง ณ ปีแรกที่เริ่มเก็บ +- 2)	
6.3 BOD หน่วยวัด : mg/l	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (น้อยกว่า 1.5 mg/l)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (1.5 mg/l)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่า 1.5 mg/l)	
6.4 DO หน่วยวัด : mg/l	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (มากกว่า 6 mg/l)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (6 mg/l)	
	3	ผลกระทบสูง (น้อยกว่า 6 mg/l)	
6.5 Total coliform bacteria หน่วยวัด : MPN/100 ml	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (น้อยกว่า 3,000 MPN/100 ml)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (3,000 – 5,000 MPN/100 ml)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่า 5,000 MPN/100 ml)	
6.6 Fecal coliform bacteria หน่วยวัด : MPN/100 ml	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (น้อยกว่า 500 MPN/100 ml)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (500 – 1,000 MPN/100 ml)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่า 1,000 MPN/100 ml)	
6.7 จำนวนปริมาณขยะที่ย่อยสลายไม่ได้ที่พบในน้ำ หน่วยวัด : ชิ้น	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่พบ)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (น้อยกว่า 5 ชิ้นต่อแหล่งน้ำ)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชิ้นต่อแหล่งน้ำ)	

7. จำนวนปริมาณขยะตกค้างเฉลี่ยในแหล่ง (บนบก) หน่วยวัด : ชิ้น	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (น้อยกว่า 5 ชิ้น)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (5 – 15 ชิ้น)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่า 15 ชิ้น)	
8. กลิ่นจากขยะตกค้างบริเวณภาชนะรองรับขยะมูลฝอย หน่วยวัด : -	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่ได้กลิ่นในระยะ 20 เมตร)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (มีกลิ่นบางเบาในระยะ 20 เมตร)	
	3	ผลกระทบสูง (มีกลิ่นรุนแรงในระยะ 20 เมตร)	
9. การเปลี่ยนแปลงรายปี จำนวนของชนิดพันธุ์พืชที่เป็นเป่าการอนุรักษ์ หน่วยวัด : จำนวนของชนิดพันธุ์พืชที่เป็นเป่าอนุรักษ์	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มขึ้น)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ลดลง ร้อยละ 5)	
	3	ผลกระทบสูง (ลดลง ร้อยละ 10)	
10. การขยายตัวด้านกว้างของเส้นทางเดินเท้า หน่วยวัด : ระยะความกว้างของเส้นทางที่ขยายออกไป (เซนติเมตร)	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ขนาดเส้นทางเท่าเดิม/ไม่มีการขยายเส้นทาง)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ขยายตัวไม่เกิน 60 เซนติเมตร)	
	3	ผลกระทบสูง (ขยายตัวมากกว่า 60 เซนติเมตร)	
11. จำนวนเส้นทางเดินเท้าที่เพิ่มขึ้นของผู้มาเยือน หน่วยวัด : จำนวนเส้นทาง	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่มีเพิ่ม)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (มีเส้นทางเพิ่มขึ้น 1 เส้นทาง)	
	3	ผลกระทบสูง (มีเส้นทางเพิ่มขึ้นมากกว่า 1 เส้นทาง)	
12. ระดับความชุกชุมของนกที่เป็นเป่าการอนุรักษ์ หน่วยวัด : ค่าร้อยละความถี่	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มขึ้น)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ลดลงร้อยละ 5)	
	3	ผลกระทบสูง (ลดลงร้อยละ 10)	
13. ความถี่ในการพบเห็นตัวหรือร่องรอยของชนิดพันธุ์ที่เป็นเป่าการอนุรักษ์ หน่วยวัด : ค่าความถี่ในการพบเห็น (ครั้ง)	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มขึ้น)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ลดลงร้อยละ 5)	
	3	ผลกระทบสูง (ลดลงร้อยละ 10)	
14. การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน หน่วยวัด : ร้อยละต่อปี	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ร้อยละ 0 ต่อปี)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 2 ต่อปี)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่าร้อยละ 2 ต่อปี)	
15. การบุกรุกพื้นที่ หน่วยวัด : ร้อยละต่อปี	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ร้อยละ 0 ต่อปี)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ร้อยละ 2 ต่อปี)	
	3	ผลกระทบสูง (มากกว่าร้อยละ 2 ต่อปี)	
16. ระยะห่างจากโรงงานอุตสาหกรรม หน่วยวัด : เมตร	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (มากกว่า 200 เมตร)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (100 – 200 เมตร)	
	3	ผลกระทบสูง (น้อยกว่า 100 เมตร)	
17. การถูกทำลายโดยภัยพิบัติ หน่วยวัด : ประเมินระดับผลกระทบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่มี/น้อย)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ปานกลาง)	
	3	ผลกระทบสูง (สูง)	



ด้านองค์ประกอบทางภูมิสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรม			
18. ด้านการแบ่งเขตการใช้ที่ดิน (Zoning) หน่วยวัด : ประเมินระดับผลกระทบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (การเว้นระยะห่างจากธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติ และการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่าง ๆ อย่างชัดเจน สามารถควบคุมการเข้าถึงพื้นที่และกิจกรรมได้ ทำให้เกิดความสะดวกในการบริหารจัดการ เช่น การเว้นระยะห่างของส่วนบริการ โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบจากกิจกรรมของผู้มาเยือน เป็นต้น)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (การเว้นระยะห่างจากธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติ และการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่าง ๆ ไม่ชัดเจน แต่สามารถควบคุมการเข้าถึงทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับพื้นที่แต่ละส่วนได้)	
	3	ผลกระทบสูง (ไม่มีการเว้นระยะห่างจากธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติ และการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่าง ๆ ที่ชัดเจน เช่น ส่วนบริการอยู่ติดกับธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติ สามารถเข้าทำกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณภูมิลักษณะธรรมชาติได้โดยตรงก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม เป็นต้น)	
19. ด้านขีดความสามารถทางกายภาพ หน่วยวัด : ประเมินระดับผลกระทบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่พบการขยายเขตพื้นที่ของส่วนบริการ และการเข้าถึงหรือการพัฒนาจุดพื้นที่ธรรมชาติ เป็นการพัฒนาที่รวมกิจกรรมต่าง ๆ ไว้ด้วยกันอย่างเหมาะสม ทำให้พบเห็นอาคาร สิ่งก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวกในปริมาณน้อย เกิดที่โล่ง และมีทัศนียภาพที่สวยงาม)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (พบการขยายเขตพื้นที่ของส่วนบริการ และการเข้าถึง แต่ไม่พบการพัฒนาจุดพื้นที่ธรรมชาติ การพัฒนาอาคาร สิ่งก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวก ยังมีลักษณะกระจายตัวและมีปริมาณน้อย ไม่เกิดความแออัด)	
	3	ผลกระทบสูง (พบการขยายเขตพื้นที่ของส่วนบริการ และการเข้าถึงสูง หรือมีการพัฒนาจุดพื้นที่ธรรมชาติมาก การพัฒนาอาคาร สิ่งก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวก มีลักษณะกระจายเต็มพื้นที่และมีปริมาณมาก จนเกิดความแออัด ทำให้ทัศนียภาพเสื่อมโทรม ไม่สวยงาม)	
20. ด้านสุนทรียภาพและความงาม หน่วยวัด : ประเมินระดับผลกระทบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ไม่มีสิ่งก่อสร้างซ้อนทับบริเวณธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติ แต่อาจมีราวกันตกที่วัสดุธรรมชาติ โดยมีขนาดและความสูงที่ไม่บดบังความงามของธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติ หรือมีการปรับปรุงภูมิทัศน์รอบนอกอยู่เสมอ เพื่อเผยรูปโฉมธรณีสัณฐานและภูมิลักษณะธรรมชาติให้มีความโดดเด่นและสร้างความประทับใจ เช่น การตัดแต่งกิ่งไม้และการสาบโปรงบริเวณโคนไม้ เป็นต้น เป็นต้น)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (สิ่งก่อสร้าง และพื้นลาดแข็ง (Hardscape) มีปริมาณน้อย และไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ หรือมีการใช้วัสดุและสีสันทนแบบธรรมชาติ หรือมีการตกแต่งภูมิทัศน์เพื่อลดทอนขนาดและความแข็งกระด้าง โดยไม่บดบังความงามของโครงสร้าง)	
	3	ผลกระทบสูง (สิ่งก่อสร้าง และพื้นลาดแข็ง (Hardscape) มีปริมาณมาก และส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ สีสนและวัสดุขาดความกลมกลืนกับธรรมชาติ หรือมีขนาด และความสูง บดบังความงามของโครงสร้าง ธรณีวิทยา)	

21. ความเหมาะสมของขนาดอาคาร สิ่งก่อสร้าง รูปทรงการออกแบบ วัสดุ และการใช้สี <u>หน่วยวัด</u> : ประเมินระดับผลกระทบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (สัณฐานหรืออาคารมีความกลมกลืน ไม่ใหญ่โตเกินไป มีตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม และมีความสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ การใช้วัสดุ และสีสันทัน ในการตกแต่งมีความสอดคล้องด้านรูปลักษณ์ อาคารสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งเสริมสุนทรียภาพของพื้นที่)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (มีการตกแต่งภูมิทัศน์เพื่อลดทอดขนาด และความแข็งกระด้างของอาคาร มีการเลือกใช้วัสดุ และสีสันทันที่เป็นธรรมชาติ หรือเลียนแบบธรรมชาติ อาคารสามารถใช้ประโยชน์ได้ค่อนข้างมาก)	
	3	ผลกระทบสูง (สัณฐานหรืออาคารมีขนาดใหญ่โต ตำแหน่งที่ตั้งไม่เหมาะสม หรือขัดต่อสภาพภูมิประเทศ การออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ และสีสันทันไม่กลมกลืนกับธรรมชาติ ขาดความสวยงาม อาคารสามารถใช้ประโยชน์ได้น้อย)	
22. การดูแลบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก/สิ่งก่อสร้างในพื้นที่ <u>หน่วยวัด</u> : ประเมินระดับผลกระทบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (มีการบำรุงสิ่งก่อสร้างอยู่เสมอ เมื่อเกิดชำรุด)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (มีการบำรุงสิ่งก่อสร้าง 1 ครั้ง)	
	3	ผลกระทบสูง (ไม่มีการบำรุงสิ่งก่อสร้าง)	
23. ความสะอาดของห้องสุขา <u>หน่วยวัด</u> : ความถี่ของการทำความสะอาด	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ทำความสะอาดทุกวัน)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ทำความสะอาดวันเว้นวัน)	
	3	ผลกระทบสูง (ไม่มีการทำความสะอาดเลย)	
24. ความสะอาดของร้านอาหาร <u>หน่วยวัด</u> : ความถี่ของการทำความสะอาด	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ทุกวัน)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (วันเว้นวัน)	
	3	ผลกระทบสูง (ไม่มีการทำความสะอาดเลย)	
25. ความสะอาดของอาหารที่ให้บริการ <u>หน่วยวัด</u> : วิธีการประกอบอาหารและความสดใหม่ของอาหาร/วัตถุดิบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (ทำตามหลักสุขอนามัย ไม่นำอาหารค้ำมาขาย)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (ทำตามหลักสุขอนามัยบ้าง แต่ไม่ทุกประการ ประมาณร้อยละ 80 ของหลักสุขอนามัยเบื้องต้น ไม่มีการนำอาหารหมดอายุมาขาย)	
	3	ผลกระทบสูง (มีการทำตามหลักสุขอนามัยน้อยมาก นำอาหารหมดอายุและมีร่องรอยการปนเปื้อน เชื้อรา หรือเริ่มเน่าเสียมาขาย)	
26. การมีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำในพื้นที่ <u>หน่วยวัด</u> : ประเมินระดับผลกระทบ	1	ไม่มีผลกระทบ/ผลกระทบต่ำ (มีเจ้าหน้าที่ดูแลประจำในพื้นที่อย่างน้อยในวันหยุดราชการ หรือวันที่เปิดให้มีการใช้ประโยชน์)	
	2	ผลกระทบปานกลาง (มีเจ้าหน้าที่มาดูแลบ้าง (มากกว่า 12 ครั้งต่อปี) )	
	3	ผลกระทบสูง (มีเจ้าหน้าที่มาดูแลน้อยมาก (น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี) )	