

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลการประเมินศักยภาพทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้

การประเมินศักยภาพทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ทั้ง 2 ประเภท คือ เส้นทางศึกษาธรรมชาติและน้ำตก โดยการเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างผลการสำรวจเก็บข้อมูลครั้งเดียวทุกตัวชี้วัดจากโครงการวิจัยเรื่องระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 (นภวรรณ และคณะ, 2548) กับผลการสำรวจเก็บข้อมูลซ้ำบางตัวชี้วัดจากการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ สามารถสรุปผลการเปรียบเทียบการประเมินได้ดังนี้

เส้นทางศึกษาธรรมชาติ

1. เส้นทางศึกษาธรรมชาติกิวแม่ปาน พบว่า มีตัวชี้วัดที่ได้ผลแตกต่างกันดังนี้คือ เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด และความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทาง โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนจากตัวชี้วัดเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอดเท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน ผลความแตกต่างอาจเนื่องมาจากเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอดเป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ดังนั้นการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาจึงได้ผลแตกต่างกัน ในขณะที่ความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทางได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทางซึ่งถึงแม้เป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูลไม่มีความผันแปรตามช่วงเวลา แต่ความแตกต่างกันของผลที่ได้ อาจเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนหรือความละเอียดของเครื่องมือ และความละเอียดของผู้วัดแตกต่างกัน จากเหตุผลดังกล่าวมาจึงส่งผลให้คะแนนศักยภาพของเส้นทางศึกษาธรรมชาติกิวแม่ปานมีความแตกต่างกัน คือ ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.6357 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.7490 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้นเดียวกันนั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูงมาก

2. เส้นทางศึกษาธรรมชาติ กม.33 - หอนงผักชี พบว่า มีตัวชี้วัดที่ได้ผลแตกต่างกัน ดังนี้คือ การปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอด ความคงทนต่อการเหยียบย่ำ/บดอัดของดิน และความยึดแน่นของเนื้อดิน โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้

คะแนนการปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอดเท่ากับ 1.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 0.00 คะแนน ต่างกับความคงทนต่อการเหยียบย่ำ/ บดอัดของดิน เนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน เช่นเดียวกับความยึดแน่นของเนื้อดินเนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน ผลความแตกต่างจากการเปรียบเทียบของแต่ละตัวชี้วัดที่กล่าวมาอาจเนื่องมาจากตัวชี้วัดทั้ง 3 ตัว เป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ดังนั้นการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาจึงได้ผลที่แตกต่างกัน ส่งผลให้คะแนนศักยภาพของเส้นทางศึกษาธรรมชาติ กม.33 - หนองผักชีมีความแตกต่างกัน คือ ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.1434 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.3266 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้นเดียวกันนั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูง

3. เส้นทางศึกษาธรรมชาติแคมป์บ้านกร่าง พบว่า มีตัวชี้วัดที่ได้ผลแตกต่างกันดังนี้คือ ความหลากหลายของภูมิประเทศที่พบเห็นในเส้นทาง คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ และความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทาง โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนความหลากหลายของภูมิประเทศที่พบเห็นในเส้นทางเท่ากับ 2.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งแตกต่างกับคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์เนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน สำหรับความแตกต่างของผลที่เกิดขึ้นจาก 2 ตัวชี้วัดดังกล่าว อาจเนื่องมาจากเป็นตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้ลึกในการตัดสินใจ จึงได้คะแนนแตกต่างกันในแต่ละคน ในขณะที่ความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทางได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 2.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทางซึ่งถึงแม้เป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูลไม่มีความผันแปรตามช่วงเวลา แต่ความแตกต่างกันของผลที่ได้ อาจเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนหรือความละเอียดของเครื่องมือ และความละเอียดของผู้วัดแตกต่างกัน จากเหตุผลดังกล่าวมาจึงส่งผลให้คะแนนศักยภาพของเส้นทางศึกษาธรรมชาติแคมป์บ้านกร่างมีความแตกต่างกัน คือ ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 2.7365 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่

มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 2.7635 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้นเดียวกันนั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูง

4. เส้นทางศึกษาธรรมชาติน้ำตกกรุงชิง พบว่า มีตัวชี้วัดที่ได้ผลแตกต่างกันดังนี้คือ เปรอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ นับสำคัญต่อการสื่อ - ความหมาย และความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทาง โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอดเท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าจากการสำรวจ เก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากเปอร์เซ็นต์การปกคลุม ของเรือนยอดเป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ดังนั้นการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลา จึงได้ผลแตกต่างกัน ในขณะที่คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์พบว่าผลจากการสำรวจเก็บ ข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของ วิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน ส่วนนับสำคัญต่อการสื่อความหมายได้ผลจากการ สำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของ วิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน สำหรับความแตกต่างของผลที่เกิดขึ้นทั้ง 2 ตัวชี้วัด ดังกล่าว อาจเนื่องมาจากเป็นตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้ลึกในการตัดสินใจ จึงได้คะแนนแตกต่างกัน ในแต่ละคน ส่วนความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทางได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มี คะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนน เท่ากับ 5.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทางซึ่งถึงแม้เป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูล ไม่มีความผันแปรตามช่วงเวลา แต่ความแตกต่างกันของผลที่ได้ อาจเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อน หรือความละเอียดของเครื่องมือ และความละเอียดของผู้วัดแตกต่างกัน จากเหตุผลดังกล่าวมาจึง ส่งผลให้คะแนนศักยภาพของเส้นทางศึกษาธรรมชาติน้ำตกกรุงชิงมีความแตกต่างกัน คือ ผลจาก การสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.1474 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจาก การสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.2482 คะแนน อย่างไรก็ตาม พบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้น เดียวกันนั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูง

รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการสำรวจเก็บข้อมูลแต่ละตัวชี้วัดในการประเมินศักยภาพ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ปรากฏดังตารางที่ 21 และการเปรียบเทียบผลการประเมินศักยภาพ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ปรากฏดังตารางที่ 22

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบผลการสำรวจเก็บข้อมูลแต่ละตัวชี้วัดในการประเมินศักยภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

ตัวชี้วัด	เส้นทางศึกษาธรรมชาติ							
	กัวแม่ปาน		กม.33 - หนองผักชี		น้ำตกกรุงชิง		น้ำตกกรุงชิง	
	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์
1. ความโดดเด่นของสังคมพืช								
1.1 ปริมาณต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร	5	5	2	4	2	2	4	4
1.2 การปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอด *	1	1	1	0	1	1	1	1
1.3 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด *	4	5	5	5	5	5	4	5
2. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า								
2.1 จำนวนชนิดนก *	5	5	5	5	5	5	5	5
2.2 จำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดเล็ก - ขนาดกลาง *	2	2	2	2	2	2	2	2
2.3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดใหญ่ *	1	1	2	2	2	2	1	1
3. ความโดดเด่นทางกายภาพของฐานทรัพยากร								
3.1 ความหลากหลายของภูมิประเทศที่พบเห็นในเส้นทาง	5	5	4	4	2	3	4	4
4. คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์								
4.1 คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ *	5	5	4	4	4	3	3	4
5. นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย								
5.1 นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย *	5	5	4	4	3	3	5	4
6. ความเหมาะสมของทรัพยากรต่อการประกอบกิจกรรมนันทนาการ								
6.1 ความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทาง	3	5	4	5	2	5	4	5

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เส้นทางศึกษาธรรมชาติ							
	กัวแม่ปาน		กม.33 - หนองผึกชี		น้ำตกกรุงชิง		น้ำตกกรุงชิง	
	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์
6.2 ลักษณะวงรอบของเส้นทาง	3	3	2	2	2	2	1	1
6.3 ความยาวของเส้นทาง	1	1	1	1	2	2	1	1
7. ความคงทนของสภาพแวดล้อมในการรองรับการใช้ประโยชน์ โดยยังคงลักษณะเดิมของระบบนิเวศ								
7.1 ความคงทนต่อการเหยียบย่ำ / บดอัดของดิน *	5	5	3	5	5	5	5	5
7.2 ความยืดหยุ่นของเนื้อดิน *	2	2	3	4	2	2	3	3
7.3 ประเภทของสังคมพืชที่ปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่	2	2	2	2	2	2	2	2
7.4 ความลาดชันของพื้นที่	1	1	5	5	2	2	3	3
7.5 การมีอยู่ของสัตว์ป่าที่อ่อนไหวต่อการถูกรบกวน	0	0	0	1	0	0	0	1
8. ความเชื่อมโยงกับแหล่งนันทนาการอื่น ๆ								
8.1 ระยะทางระหว่างแหล่งที่ประเมินกับแหล่งนันทนาการที่ใกล้สุด	5	5	5	5	5	5	5	5
8.2 จำนวนแหล่งนันทนาการใกล้เคียงในระยะ 80 กิโลเมตร	5	5	3	3	2	2	5	5
9. ความปลอดภัย								
9.1 โอกาสในการสัมผัสพืชเป็นพิษขณะประกอบกิจกรรม *	1	1	0	0	0	0	0	0
9.2 โอกาสในการพบสัตว์ที่เป็นอันตรายขณะประกอบกิจกรรม *	0	0	0	0	0	0	0	0
9.3 โอกาสเกิดภัยธรรมชาติในฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรม *	5	5	5	5	5	5	5	5

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	เส้นทางศึกษาธรรมชาติ							
	กัวแม่ปาน		กม.33 - หนองผักชี		น้ำตกกรุงชิง		น้ำตกกรุงชิง	
	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์
10. ภูมิอากาศ								
10.1 อุณหภูมิเฉลี่ย	2	2	2	2	2	2	2	2
10.2 ความชื้นสัมพัทธ์	3	3	3	3	2	2	2	2
10.3 จำนวนวันฝนตกต่อปี	5	5	4	4	4	4	3	3

หมายเหตุ: * คือ ตัวชี้วัดที่มีการเก็บข้อมูลซ้ำตามช่วงฤดูกาลจากการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบผลการประเมินศักยภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

ตัวชี้วัด	W _{ii}	เส้นทางศึกษาธรรมชาติ กัวแม่ปาน				เส้นทางศึกษาธรรมชาติ กม.33-หนองผักชี				เส้นทางศึกษาธรรมชาติ น้ำตกกรุงชิง				เส้นทางศึกษาธรรมชาติ น้ำตกกรุงชิง			
		โครงการฯ		วิทยานิพนธ์		โครงการฯ		วิทยานิพนธ์		โครงการฯ		วิทยานิพนธ์		โครงการฯ		วิทยานิพนธ์	
		R _{ii}	W _{ii} R _{ii}	R _{ii}	W _{ii} R _{ii}	R _{ii}	W _{ii} R _{ii}	R _{ii}	W _{ii} R _{ii}	R _{ii}	W _{ii} R _{ii}	R _{ii}	W _{ii} R _{ii}	R _{ii}	W _{ii} R _{ii}	R _{ii}	W _{ii} R _{ii}
1. ความโดดเด่นของสังคมพืช	4.87	3.80	18.5060	4.20	20.4540	3.00	14.6100	3.60	17.5320	3.00	14.6100	3.00	14.6100	3.40	16.5580	3.80	18.5060
2. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	4.60	3.30	15.1800	3.30	15.1800	3.50	16.1000	3.50	16.1000	3.50	16.1000	3.50	16.1000	3.30	15.1800	3.30	15.1800
3. ความโดดเด่นทางกายภาพของฐาน ทรัพยากร	3.67	5.00	18.3500	5.00	18.3500	4.00	14.6800	4.00	14.6800	2.00	7.3400	3.00	11.0100	4.00	14.6800	4.00	14.6800
4. คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์	4.20	5.00	21.0000	5.00	21.0000	4.00	16.8000	4.00	16.8000	4.00	16.8000	3.00	12.6000	3.00	12.6000	4.00	16.8000
5. ความเหมาะสมของทรัพยากรต่อ การประกอบกิจกรรมนันทนาการ	4.64	2.40	11.1360	3.00	13.9200	2.30	10.6720	2.60	12.0640	2.00	9.2800	2.90	13.4560	1.90	8.8160	2.20	10.2080
6. ความคงทนของสภาพแวดล้อมใน การรองรับการใช้ประโยชน์ โดย ยังคงลักษณะเดิมของระบบนิเวศ	4.47	1.70	7.5990	1.70	7.5990	2.15	9.6105	2.90	12.9630	1.85	8.2695	1.85	8.2695	2.15	9.6105	2.45	10.9515
7. ความเชื่อมโยงกับแหล่ง นันทนาการอื่น	3.17	5.00	15.8500	5.00	15.8500	4.00	12.6800	4.00	12.6800	3.50	11.0950	3.50	11.0950	5.00	15.8500	5.00	15.8500
8. ความปลอดภัย	4.20	1.85	7.7700	1.85	7.7700	1.50	6.3000	1.50	6.3000	1.50	6.3000	0.90	3.7800	1.50	6.3000	1.50	6.3000
9. นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย	4.67	5.00	23.3500	5.00	23.3500	4.00	18.6800	4.00	18.6800	3.00	14.0100	3.00	14.0100	5.00	23.3500	4.00	18.6800
10. ภูมิอากาศ	3.29	4.00	13.1600	4.00	13.1600	3.40	11.1860	3.40	11.1860	3.20	10.5280	3.20	10.5280	2.60	8.5540	2.60	8.5540
$\sum W_{ii}$	41.78																
$\sum W_{ii} R_{ii}$			151.9010		156.6330		131.3185		138.9850		114.3325		115.4585		131.4985		135.7095
FRRP			3.6357		3.7490		3.1431		3.3266		2.7365		2.7635		3.1474		3.2482

น้ำตก

1. น้ำตกแม่ยะ พบว่า มีตัวชี้วัดที่ได้ผลแตกต่างกันดังนี้คือ คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ ขนาดพื้นที่รองรับกิจกรรมเล่นน้ำที่สามารถเข้าถึงได้โดยปลอดภัย ความชุ่มของน้ำ ความยึดแน่นของเนื้อดิน โอกาสในการสัมผัสพืชเป็นพืชขณะประกอบกิจกรรม และโอกาสในการพบสัตว์ที่เป็นอันตรายขณะประกอบกิจกรรม โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนคุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์เท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากเป็นตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้ลึกในการตัดสินใจ จึงได้คะแนนแตกต่างกันในแต่ละคน ในขณะที่ขนาดพื้นที่รองรับกิจกรรมเล่นน้ำที่สามารถเข้าถึงได้โดยปลอดภัยได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน เช่นเดียวกับความยึดแน่นของเนื้อดินที่ได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 2.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ส่วนความชุ่มของน้ำได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ในทำนองเดียวกับโอกาสในการสัมผัสพืชเป็นพืชขณะประกอบกิจกรรมได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 1.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 0.00 คะแนน และโอกาสในการพบสัตว์ที่เป็นอันตรายขณะประกอบกิจกรรมได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 1.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 0.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากตัวชี้วัดทั้ง 5 ตัวดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ดังนั้นการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาจึงได้ผลแตกต่างกัน จากเหตุผลดังกล่าวมาจึงส่งผลให้คะแนนศักยภาพของน้ำตกแม่ยะมีความแตกต่างกัน คือ ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.4015 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.2025 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้นเดียวกันนั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูง

2. น้ำตกเหวนรก พบว่า มีตัวชี้วัดที่ได้ผลแตกต่างกันดังนี้คือ เปรอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด จำนวนชนิดนก คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ ความชุ่มของน้ำ ความคงทนต่อการเหยียบย่ำ / บดอัดของดิน และความยึดแน่นของเนื้อดิน โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของ

โครงการฯ ได้คะแนนเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอดเท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน เช่นเดียวกับความชุ่มของน้ำ เนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 2.00 คะแนน และความยึดแน่นของเนื้อดินเนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ตรงข้ามกับจำนวนชนิดนกเนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน และความคงต่อการเหยียบย่ำ / บดอัดของดินที่ได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากตัวชี้วัดทั้ง 5 ตัวดังกล่าว เป็นตัวชี้วัดที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ดังนั้นการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาจึงได้ผลแตกต่างกัน ในขณะที่คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากเป็นตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้สึกในการตัดสินใจ จึงได้คะแนนแตกต่างกันในแต่ละคน จากเหตุผลดังกล่าวมาจึงส่งผลให้คะแนนศักยภาพของน้ำตกเหวนรกมีความแตกต่างกัน คือ ผลการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.0920 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.1240 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้นเดียวกัน นั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูง

3. น้ำตกป่าละอู พบว่า มีตัวชี้วัดที่ได้ผลแตกต่างกันดังนี้คือ เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด จำนวนชั้นของน้ำตก ขนาดพื้นที่รองรับกิจกรรมเล่นน้ำที่สามารถเข้าถึงได้โดยปลอดภัย และความชุ่มของน้ำ โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอดเท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน เช่นเดียวกับความชุ่มของน้ำเนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งตรงข้ามกับขนาดพื้นที่รองรับกิจกรรมเล่นน้ำที่สามารถเข้าถึงได้โดยปลอดภัยเนื่องด้วยได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 4.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน

อาจเนื่องมาจากตัวชีวิตทั้ง 3 ตัวดังกล่าว เป็นตัวชีวิตที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ดังนั้น การเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาจึงได้ผลแตกต่างกัน ในขณะที่จำนวนชั้นของน้ำตกได้คะแนนจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากแม้เป็นตัวชีวิตที่ข้อมูลไม่มีความผันแปรตามช่วงเวลา แต่ความแตกต่างกันของผลที่ได้ อาจเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนหรือความละเอียดของเครื่องมือ และความละเอียดของผู้วัดแตกต่างกัน จากเหตุผลดังที่กล่าวมาจึงส่งผลให้คะแนนศักยภาพของน้ำตกป่าละอูมีความแตกต่างกัน คือ ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.1565 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.1054 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้นเดียวกันนั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูง

4. น้ำตกกะโรม พบว่า มีตัวชีวิตที่ได้ผลแตกต่างกันดังนี้คือ ปริมาณต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด จำนวนชนิดนก จำนวนชั้นของน้ำตก นับสำคัญต่อการสื่อความหมาย และความชุ่มของน้ำ โดยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนปริมาณต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร เท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน เช่นเดียวกับจำนวนชั้นของน้ำตกเนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่ได้คะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากแม้เป็นตัวชีวิตทั้ง 2 ตัวดังกล่าว เป็นตัวชีวิตที่ข้อมูลไม่มีความผันแปรตามช่วงเวลา แต่ความแตกต่างกันของผลที่ได้ อาจเนื่องมาจากความคลาดเคลื่อนหรือความละเอียดของเครื่องมือ และความละเอียดของผู้วัดแตกต่างกัน ในขณะที่เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอดได้ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน เช่นเดียวกับจำนวนชนิดนกเนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน ตรงข้ามกับความชุ่มของน้ำเนื่องด้วยผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ ได้คะแนนเท่ากับ 5.00 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากตัวชีวิตทั้ง 3 ตัวดังกล่าว เป็นตัวชีวิตที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ดังนั้นการเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาจึงได้ผลแตกต่างกัน ส่วนนับสำคัญต่อการสื่อความหมายได้คะแนนจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ เท่ากับ 3.00 คะแนน ซึ่งน้อยกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของ

วิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คะแนน อาจเนื่องมาจากเป็นตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้สึกลงในการตัดสินใจ จึงได้คะแนนแตกต่างกันในแต่ละคน จากเหตุผลดังที่กล่าวมาจึงส่งผลให้คะแนนศักยภาพของน้ำตกกะโรมมีความแตกต่างกัน คือ ผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.4269 คะแนน ซึ่งมากกว่าผลจากการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ที่มีคะแนนศักยภาพเท่ากับ 3.4282 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่าระดับศักยภาพจากการประเมินโดยวิธีการสำรวจเก็บข้อมูลทั้ง 2 ระบบ ยังอยู่ในช่วงชั้นเดียวกันนั่นคือมีศักยภาพอยู่ในระดับสูง

รายละเอียดการเปรียบเทียบผลการสำรวจเก็บข้อมูลแต่ละตัวชี้วัดในการประเมินศักยภาพน้ำตก ปรากฏดังตารางที่ 23 และการเปรียบเทียบผลการประเมินศักยภาพน้ำตก ปรากฏดังตารางที่ 24

สำหรับการเปรียบเทียบผลการประเมินศักยภาพทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ทั้ง 2 ประเภท คือ เส้นทางศึกษาธรรมชาติและน้ำตก ระหว่างผลการสำรวจเก็บข้อมูลครั้งเดียวทุกตัวชี้วัดจากโครงการวิจัยเรื่องระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1 (นภววรรษ และคณะ, 2548) กับผลการสำรวจเก็บข้อมูลซ้ำบางตัวชี้วัดจากการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ สามารถแบ่งสาเหตุที่ทำให้ตัวชี้วัดมีคะแนนแตกต่างกันออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ตัวชี้วัดที่ข้อมูลมีความผันแปรตามช่วงเวลา ซึ่งคะแนนที่แตกต่างกันนั้นเนื่องมาจาก การเก็บข้อมูลครั้งเดียวบางครั้งถ้าเลือกเก็บข้อมูลในช่วงที่ทรัพยากรเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์สูง ค่าข้อมูลที่ได้จะมีคะแนนสูงส่งผลให้ศักยภาพของแหล่งสูงตามไปด้วย แต่ถ้าเลือกเก็บข้อมูลในช่วงที่ทรัพยากรเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ต่ำ ค่าข้อมูลที่ได้จะมีคะแนนต่ำส่งผลให้ศักยภาพของแหล่งต่ำไปด้วย ดังนั้นถ้ามีการเก็บข้อมูลซ้ำจะเป็นการนำค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากการเก็บซ้ำในแต่ละครั้งมาใช้ ทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของข้อมูลได้ดีกว่า เพราะการเก็บข้อมูลซ้ำจะทำให้ได้ข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาครอบคลุมทั้งช่วงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์สูงและช่วงที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์ต่ำ ซึ่งตัวชี้วัดที่ได้คะแนนแตกต่างกันในการศึกษาครั้งนี้ เช่น การปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอด เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด ความขุ่นของน้ำ ความคงทนต่อการเหยียบย่ำ/ บดอัดของดิน ความยึดแน่นของเนื้อดิน และโอกาสในการสัมผัสพืชเป็นพืชขณะประกอบกิจกรรม เป็นต้น ส่วนตัวชี้วัดอื่น ซึ่งแม้ว่าข้อมูลจะมีความผันแปรตามเวลาแต่มีคะแนนไม่แตกต่างกันระหว่างการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯกับการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์ ได้แก่ จำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดเล็ก - ขนาดกลาง และจำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดใหญ่

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบผลการสำรวจเก็บข้อมูลแต่ละตัวชี้วัดในการประเมินศักยภาพน้ำตก

ตัวชี้วัด	น้ำตกแม่ยะ		น้ำตกหวนรอก		น้ำตกป่าละอู		น้ำตกกะโรม	
	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์
1. ความโดดเด่นของสังคมพืช								
1.1 ปริมาณต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร	2	2	2	2	3	3	5	4
1.2 การปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอด *	0	0	0	1	1	1	1	1
1.3 เปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด *	3	3	5	4	4	3	3	4
2. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า								
2.1 จำนวนชนิดนก *	3	3	3	5	4	4	3	4
2.2 จำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดเล็ก - ขนาดกลาง *	2	2	2	2	2	2	2	2
2.3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดใหญ่ *	0	0	2	2	1	1	1	1
3. ความโดดเด่นทางกายภาพของฐานทรัพยากร								
3.1 ความกว้างของน้ำตกชั้นที่กว้างที่สุด	5	5	4	4	1	1	3	3
3.2 ความสูงของน้ำตกชั้นที่สูงที่สุด	5	5	3	3	1	1	3	3
3.3 จำนวนชั้นของน้ำตก	1	1	1	1	5	3	5	4
3.4 จำนวนเดือนที่มีปริมาณน้ำไหลไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในภาวะปกติ	4	4	4	4	4	4	5	5
4. คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์								
4.1 คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์ *	5	3	3	4	4	4	4	4

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	น้ำตกแม่ยะ		น้ำตกเหวนรก		น้ำตกป่าละอู		น้ำตกกะโรม	
	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์
5. นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย								
5.1 นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย *	3	3	4	4	4	4	3	4
6. ความเหมาะสมของทรัพยากรต่อการประกอบกิจกรรมนันทนาการ								
6.1 ขนาดพื้นที่รองรับกิจกรรมเล่นน้ำที่สามารถเข้าถึงโดยปลอดภัย *	3	4	1	1	4	5	5	5
6.2 ความขุ่นของน้ำ *	4	3	5	2	5	4	5	4
7. ความคงทนของสภาพแวดล้อมในการรองรับการใช้ประโยชน์ โดยยังคงลักษณะเดิมของระบบนิเวศ								
7.1 ความคงทนต่อการเหยียบย่ำ / บดอัดของดิน *	5	5	4	5	5	5	5	5
7.2 ความยึดแน่นของเนื้อดิน *	2	3	4	3	2	2	2	2
7.3 ประเภทของสังคมพืชที่ปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่	3	3	2	2	2	2	2	2
7.4 ความลาดชันของพื้นที่	1	1	3	3	2	2	1	1
7.5 การมีอยู่ของสัตว์ป่าที่อ่อนไหวต่อการถูกรบกวน	0	1	0	0	0	0	0	0
8. ความเชื่อมโยงกับแหล่งนันทนาการอื่น ๆ								
8.1 ระยะทางระหว่างแหล่งที่ประเมินกับแหล่งนันทนาการที่ใกล้ที่สุด	5	5	5	5	3	3	5	5
8.2 จำนวนแหล่งนันทนาการใกล้เคียงในระยะ 80 กิโลเมตร	5	5	3	3	3	3	5	5

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ตัวชี้วัด	น้ำตกแม่ยะ		น้ำตกเหวนรก		น้ำตกป่าละอู		น้ำตกกะโรม	
	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์	โครงการฯ	วิทยานิพนธ์
9. ความปลอดภัย								
9.1 โอกาสในการสัมผัสพืชเป็นพิษขณะประกอบกิจกรรม *	1	0	0	0	0	0	0	0
9.2 โอกาสในการพบสัตว์ที่เป็นอันตรายขณะประกอบกิจกรรม *	1	0	0	0	0	0	0	0
9.3 โอกาสเกิดภัยธรรมชาติในฤดูกาลที่เปิดให้ประกอบกิจกรรม *	4	4	5	5	4	4	4	4
10. ภูมิอากาศ								
10.1 อุณหภูมิเฉลี่ย	2	2	2	2	2	2	2	2
10.2 ความชื้นสัมพัทธ์	3	3	3	3	2	2	1	1
10.3 จำนวนวันฝนตกต่อปี	5	5	4	4	4	4	3	3

หมายเหตุ: * คือ ตัวชี้วัดที่มีการเก็บข้อมูลซ้ำตามช่วงฤดูกาลจากการศึกษาวิจัยในวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบผลการประเมินศักยภาพน้ำตก

ตัวชี้วัด	W _{ii}	น้ำตกแม่ยะ		น้ำตกเหวนรก		น้ำตกป่าละอู		น้ำตกกะโรม									
		โครงการฯ		วิทยานิพนธ์		โครงการฯ		วิทยานิพนธ์									
		R _{ii}	W _{ii} R _{ii}														
1. ความโดดเด่นของสังคมพืช	3.73	2.00	7.4600	2.00	7.4600	2.80	10.4440	2.60	9.6980	3.00	11.1900	2.60	9.6980	3.40	12.6820	3.40	12.6820
2. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า	3.29	2.50	8.2250	2.50	8.2250	2.70	8.8830	4.10	13.4890	3.30	10.8570	3.30	10.8570	2.60	8.5540	3.30	10.8570
3. ความโดดเด่นทางกายภาพของฐาน ทรัพยากร	4.87	4.10	19.9670	4.10	19.9670	3.55	12.2885	3.25	10.8275	2.50	12.1750	2.20	10.7140	4.20	20.4540	3.75	18.2625
4. คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิ ทัศน์	4.47	5.00	22.3500	3.00	13.4100	3.00	13.4100	4.00	17.8800	4.00	17.8800	4.00	17.8800	4.00	17.8800	4.00	17.8800
5. ความเหมาะสมของทรัพยากรต่อการ ประกอบกิจกรรมนันทนาการ	4.67	3.40	15.8780	3.60	16.8120	2.60	12.1420	1.40	6.5380	4.40	20.5480	4.60	21.4820	5.00	23.3500	4.60	21.4820
6. ความคงทนของสภาพแวดล้อม ในการรองรับการใช้ประโยชน์ โดย ยังคงลักษณะเดิมของระบบนิเวศ	4.13	1.95	8.0535	2.40	9.9120	2.15	8.8795	2.15	8.8795	1.85	7.6405	1.85	7.6405	1.70	7.0210	1.70	7.0210
7. ความเชื่อมโยงกับแหล่ง นันทนาการอื่น	3.47	5.00	17.3500	5.00	17.3500	4.00	13.8800	4.00	13.8800	3.00	10.4100	3.00	10.4100	5.00	17.3500	5.00	17.3500
8. ความปลอดภัย	4.27	2.80	11.9560	2.40	10.2480	3.00	12.8100	3.00	12.8100	2.40	10.2480	2.40	10.2480	2.40	10.2480	2.40	10.2480
9. นัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย	3.27	3.00	9.8100	3.00	9.8100	4.00	13.0800	4.00	13.0800	4.00	13.0800	4.00	13.0800	3.00	9.8100	4.00	13.0800
10. ภูมิอากาศ	3.31	4.00	13.2400	4.00	13.2400	3.40	11.2540	3.40	11.2540	3.20	10.5920	3.20	10.5920	2.40	7.9440	2.40	7.9440
$\sum W_{ii}$	39.48																
$\sum W_{ii} R_{ii}$			134.2895		126.4340		122.0710		123.3360		124.6205		122.6015		135.2930		136.8065
FRRP			3.4015		3.2025		3.0920		3.1240		3.1565		3.1054		3.4269		3.4652

เป็นต้น อาจเนื่องจากการเลือกช่วงเวลาในการสำรวจเก็บข้อมูลซึ่งการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯ อาจตรงกับช่วงที่ทรัพยากรเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ในระดับสูง ดังนั้นค่าข้อมูลที่ได้จึงอยู่ในช่วงคะแนนเดียวกับการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์โดยเป็นการนำค่าเฉลี่ยของข้อมูลในแต่ละครั้งมาใช้ในการให้คะแนน

2. ตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้สึกรในการตัดสินใจ ซึ่งความแตกต่างของคะแนนในตัวชี้วัดประเภทนี้มีสาเหตุหลักมาจากเป็นตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้สึกรในการตัดสินใจ ดังนั้นการให้ค่าคะแนนของแต่ละคนจึงไม่เท่ากัน โดยค่าคะแนนที่ได้อาจขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยด้วยกัน เช่น ประสบการณ์ของผู้ประเมิน ความรู้ความเข้าใจในตัวชี้วัด เป็นต้น โดยตัวชี้วัดที่ต้องใช้ความรู้สึกรในการตัดสินใจในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ความหลากหลายของภูมิประเทศที่พบเห็นในเส้นทางนัยสำคัญต่อการสื่อความหมาย และ คุณภาพด้านทัศนียภาพของภูมิทัศน์

3. ตัวชี้วัดที่ข้อมูลไม่มีความผันแปรตามช่วงเวลา ซึ่งเป็นข้อมูลทางกายภาพของแต่ละพื้นที่ โดยใช้การสำรวจเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวเช่นกันทั้งการสำรวจเก็บข้อมูลของโครงการฯกับการสำรวจเก็บข้อมูลของวิทยานิพนธ์บางตัวชี้วัด แต่พบว่าค่าคะแนนที่ได้แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากความคลาดเคลื่อนหรือความละเอียดของเครื่องมือ ความละเอียดของผู้ใช้ ความเข้าใจในวิธีการวัดและวิธีการใช้เครื่องมือ หรืออาจจะเป็นค่าความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องมือ เป็นต้น ได้แก่ ปริมาณต้นไม้ที่มีขนาดเส้นรอบวงมากกว่า 100 เซนติเมตร จำนวนชั้นของน้ำตก ความลาดชันเฉลี่ยของเส้นทาง