



ว่าแล้วก็ . . . ถวนนาขใจนาหนึ่งที่ ชี้นำไปเที่ยวที่ไนน์ดาร์ ระวังเจ็บจากทะเลที่ตรงโน้นจนมาตุ๋นตัวดี
ทะเลที่นี้ก็แปลก มีเข็มตั้งนาขแหลมแน่นๆ ที่โน้นๆ ก็น้ำเขียวใสหมด ประเทศไทยหนาว เชื้อ (มีความสุจริตใจเลย)



“ไดอารี่วิจัย” Little Research Diary

บันทึกความสุจริตภาพถ่ายโดย
ผู้จัดทำ กัณทรพงษ์

เก็บความสุข Sweet souvenir

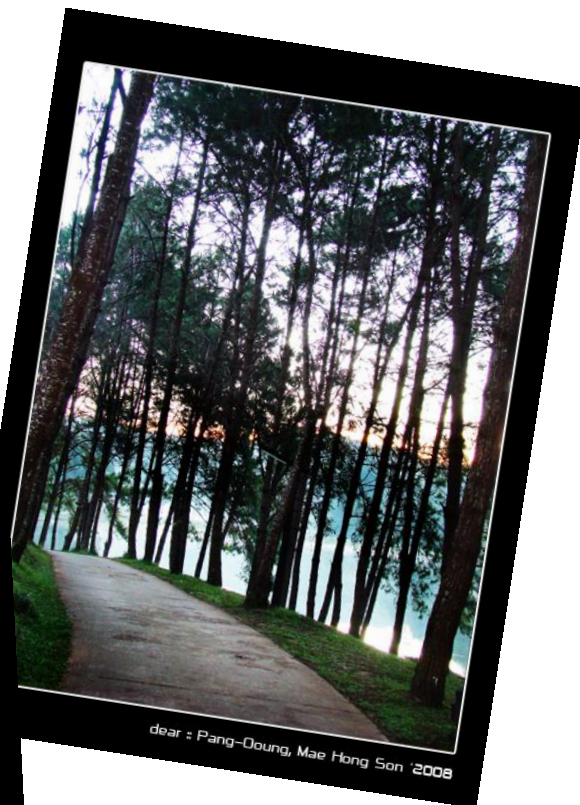


Photo by dear :: Khun Chang-Kan, Chang Mai 2009



by dear :: Thampai, Mae Hong Son 2008

เก็บความสุข Sweet souvenir



ไดอารี่วิจัย Little Research Diary



ถึงเพื่อน

เรามักมองว่าการวิจัยเป็นเรื่องไกลตัว ไม่มีโอกาสเข้าไปสัมผัสสักเท่าไรนัก แต่แท้จริงแล้วการวิจัยคือเพื่อนสนิทของเราตั้งแต่ต้นจนกระทั่งหลับตาลง ในแต่ละวันเลยทีเดียวนะ ไดอารี่วิจัยเล่มนี้จึงต้องการบอกเล่าให้ฟังว่า การเริ่มทำวิจัยซักชิ้น ก็แค่เริ่มจากความสงสัย ทำไมนะ ทำไมกัน แล้วอยากแก้ปัญหาที่มีตรงหน้าให้สำเร็จลง ผู้บันทึกได้นำเอาการท่องเที่ยวเข้ามาเป็นตัวแทนในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจถึง วิธีการทำวิจัยตามขั้นตอนต่างๆ ด้วยภาษาที่ไม่เป็นทางการ คอยสะกิดให้หยุดคิดหยุดสังเกต ไม่หลงลืมจุดสำคัญเล็กๆ น้อยๆ และได้เปรียบเทียบตัวแปรต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาท ทำให้เราสามารถท่องเที่ยวได้อย่างมีความสุข พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ต้องการให้อ่านแล้วเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น และสามารถนำไปปรับใช้กับการลงมือทำวิจัยต่างๆ ได้จริง

. . . . ก็เพราะเมื่อโครงการท่องเที่ยวสนุกๆ เกิดขึ้นได้ตลอดปี โครงการวิจัยการท่องเที่ยวจึงเกิดขึ้นได้ตลอดปีเช่นกัน

เตรียมตัวออกเดินทางไปพร้อมกัน แล้วจะรู้ว่าทำไมการวิจัยจึงสนิทกับเราจนแกะไม่ออก

รุ่งกานต์ กันทะหงษ์

ไดอารี่วิจัย Little Research Diary



สารบัญ

ลำนํ้า ... The prelude

ตั้งป้อมเที่ยว... . Getting started

ม๊ะ งมเข็มนกันทีละจุด .. Searching & re-searching

ทบทวนกันซักนิด ได้แนวคิดมาอีกเยอะ.. . Trip reviews

คู่มือเที่ยว Fun navigator

เที่ยวสุดๆๆ ชุติไว้หน้อยเถอะ Let's venture !!

คิดๆ ดึกๆ .. Play Sherlock Holmes

ดูฉันทนอยสิ Flash Me, please

คำเตือนการวิจัยเน้อย่าง .. Tips from the trip

แหล่งอ้างอิงมา Bibliography

สาระได้ใช้ Appendix

ผู้บันทึก Author

ลำนนำ



The prelude

วันนี้ตื่นแต่เช้าเชียวนะ ไม่ธรรมดาเลย อาบน้ำแปรงฟันเปลี่ยนเสื้อผ้า
หยิบกล้อง กระเป๋าเดินทาง อุปกรณ์ตั้งแคมป์ และขนมที่เตรียมไว้ตั้งแต่เมื่อคืนมารวมตัวกันข้างล่าง
ภูมิใจกับผลงานได้พักนึง แวะนั่งดูทีวีข้างล่างนิดหน่อย เดินไปดูต้นไม้ที่เพิ่งจะซื้อมาปลูกนิดหน่อย
แวะเปิดตู้เย็นนิดหน่อย (ไม่รู้เปิดทำไมชอบเปิดแล้วเย็นดูนึ่งๆบ๊อยๆ)
ลูปหัวเจ้าไวไวกับแตงกวาหมาอ้วนที่รักการเอาใจเจ้านายเป็นที่สุดอีกนิดหน่อย
แล้วก็ขึ้นไปนอนเล่นดูแผนที่เส้นทางเดินรถอีกรอบ รอเวลาราชรถมาโฉบพาออกไปจากบ้าน
ใกล้ถึงเวลานัด ก็หน้าตื่นกระหืดกระหอบลงมาเอาน้ำแข็งอัดใส่กล่องโฟมแล้วเอาของสดจากตู้เย็นใส่ลงไป
เพิ่งนึกออกว่าเปิดตู้เย็นทำไม แล้วก็กระหืดกระหอบขึ้นไปเอาแผนที่ ไม่ได้รู้ตัวเลยว่าลืมเอาลงมาตั้งแต่แรก
.. ไหนจะตื่นทักกับถุนนอนอีก.. . ต้องพาสังหารยามเข้าขึ้นไปอีกแล้ว

เสร็จสิ้นทุกอย่างก็เหงื่อออก ได้ไปอาบน้ำใหม่อีกรอบ .. .



ภารกิจกระหืดกระหอบฉุกเฉินเสร็จสิ้นลงชั่วคราว
มานั่งตั้งสติหน้าทีวี เตรียมตัว (อีกที) รอเวลาก่อนออกเดินทางอย่างใจเย็น (อีกครั้ง)

มั่นใจว่าเราเตรียมตัวไว้ดีแล้วนะ แต่ก็ยังหลงลืมนั่นนี่จนได้ ดินะที่วางเตรียมไว้รอบตัว
คุ้นเคยกันแล้วแท้ๆ เคยพาไปเที่ยวด้วยกันก็บ่อย ชลุกขลักได้ยังไงนะ ..
ว่าแล้วก็นั่งหาสาเหตุที่อาจถูกมองข้ามไป ว่าอะไรที่ทำให้เราหลงลืมได้ขนาดนี้
เวลาเที่ยวแต่ละครั้งก็เลยเหมือนได้ทำวิจัยตัวเองไปด้วย วิจัยวิธีเที่ยวให้สนุกไปด้วย

แต่ดินะ.. ถึงจะเหนื่อยแค่ไหนยังงี้ก็ได้กำไรชีวิต
เพราะการเที่ยวจบไปแต่ละครั้ง สิ่งที่เกิดขึ้นไม่ได้จบลงแค่ตรงที่ได้เที่ยว
แต่ยังได้เรียนรู้วิธีการเที่ยวที่พกพาเอาความประทับใจอัดแน่นลงกระเป๋าเบียดกับเสื้อผ้าวจนกระเป๋าทบปรี
ที่ต้องทิ้งลากทั้งแบกกลับมาจนหลังอกันเลยทีเดียวนะ แล้วยังได้เป้าหมายการเที่ยวครั้งต่อไปกลับมาอีกด้วย
คือ อาจไปเที่ยวที่เดิมเพื่อซึมซับบรรยากาศประทับใจกับความสนุกอีกครั้ง ก็หวังว่าจะสนุกเหมือนเดิมนี่
ไม่ก็อาจไปเที่ยวที่เดิมแต่ลองเที่ยวแบบลุยๆ ลองสิ่งใหม่ที่ที่น่าสนใจและเป็นไปได้เหมือนการวิจัยแบบต่อยอด
หรือจะไปเที่ยวที่ไหนในรูปแบบที่มีคนแนะนำมาอย่างการวิจัยแขนงใหม่

เรียกได้ว่า เทียวเสร็จหนึ่งครั้ง ก็ได้สะสมเลงไม้ประสบการณ์เทียวเพิ่มขึ้นอีกหลายเรื่องราว
มาบันทึกไว้ใน “ไดอารี่วิจัยการท่องเที่ยวฉบับใจอยาก”

.....

แล้วถ้าเรื่องเทียวเป็นเรื่องสนุก ความสนุกที่ได้จากการวิจัยก็ไม่แพ้กัน
เพราะเราวิจัยชีวิตเราอยู่ทุกวันทุกเรื่องอย่างไม่รู้ตัว
ถ้าไม่สนุก ไม่ติดใจผลที่ได้จากการคิดอย่างเป็นระบบ ก็คงไม่ทำกันบ่อยๆ จริงมั๊ย

คราวนี้ เราลองมาวิจัยให้สนุกอย่างเป็นเรื่องเป็นราวไปพร้อมๆ กัน
มาดูกันว่าตอนขากลับ กระเป๋าเดินทางใครจะลืงได้ไกลที่สุด
อย่าลืมพกความสงสัย ความช่างสังเกต และช่างจดช่างจำติดตัวไปด้วยละ
เพราะมันสำคัญมากๆ ที่จะทำให้เราค้นพบรายละเอียดที่น่าสนใจอีกมากมาย

ถ้าพร้อมออกเดินทางแล้วละก็ ปะ ไปกัน ลุย !!

นี่ถอยากบันทึกรึขึ้นมา



ตั้งป้อมเที่ยว



Getting started

ที่ว่าการท่องเที่ยวก็เหมือนการวิจัย เพราะเริ่มจากการที่เราเป็นเด็กมีปัญหา (ให้แก้) ขึ้นมา หรือเห็นปัญหาอยู่ตรงหน้าจนทำให้เกิดความรู้สึกอยากแก้ปัญหาขึ้นมาให้สำเร็จ ความอยากครั้งนี้ก็คือ อยากเที่ยวธรรมชาติ ไปตั้งแคมป์บนดอยที่มีอากาศหนาวๆ เย็นๆ ที่สภาพแวดล้อมเหมาะสม ที่จะทำให้เราไปตั้งแคมป์ย่างเนื้อกินท่ามกลางโอห่มอกได้แสงดาวได้อย่างสนุก

สาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดความรู้สึกอยากนี้ขึ้นมา คือ ชีวิตช่วงนี้ขาดสีสันไปหน่อยนะ ก็ตั้งหน้าตั้งตาทำงานกันมาตลอดปี นี่ก็ช่วงสิ้นปีแล้วด้วย อากาศกำลังเย็นสบายเลย ถ้าได้ไปเที่ยวสนุกๆ คงจะดี อยากพักผ่อนในแบบที่ชอบอีก จะได้เติมพลังให้ชีวิตให้มีความสุขและใช้ชีวิตได้อย่างสนุกต่อไป

นอกจากนี้ก็ยังมีความธรรมดาต้องถื่นอีกมากมายที่เรายังไม่รู้ไม่เห็น ประสบการณ์ชีวิตเลยไม่ยับยั้งเพิ่มขึ้นเลย ดังนั้นเราก็ได้วัตถุประสงค์การท่องเที่ยวมาละ คือ อยากสนุก อยากเรียนรู้วัฒนธรรมใหม่ๆ

ส่วนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับก็คือ ได้รับความสุข สนุกสนาน ได้เรียนรู้วัฒนธรรมใหม่ๆ

ทีนี้เมื่อสิ่งที่จะทำให้ปัญหาหมดไปแล้ว ก็มาถึง**การรวบรวมข้อมูล**ทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง ที่จะทำให้เราได้รอยยิ้มข้างแก้มที่ผ่านการยิ้มและหัวเราะมาอย่างหนักกลับมา

ว่าแล้วก็ ถอนหายใจหนึ่งที ปีนีจะไปเที่ยวที่ไหนดีนะ
 จะมเติมจากทะเลที่ตรงไหนขึ้นมาก่อนดี ทะเลที่นี้ก็แปลกมี เติมตั้งหลายเล่มนะ
 ที่ไหนๆ ก็น่าเที่ยวไปหมด ประเทศไทยหนอ แฮ่ (มีความสุขจังเลย)



.....

อาหารสมองจานที่ 1

.....

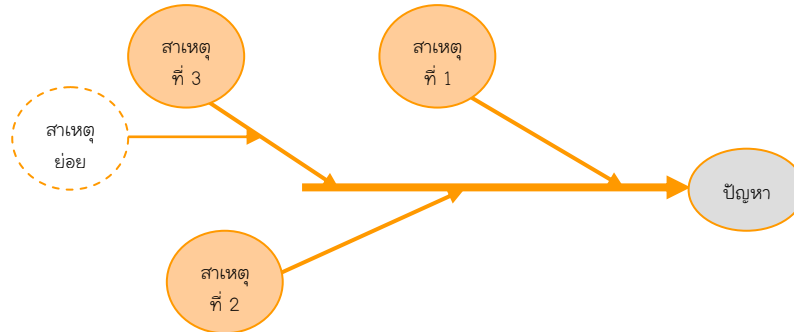
แผนภูมิแก่งปลา

ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหัวข้อปัญหา และหาสาเหตุปัญหา
 ทำให้เราหาสาเหตุของปัญหาเพื่อเข้าไปแก้ไขได้ถูกจุดมากขึ้น สามารถเรียกได้หลายชื่อ เช่น

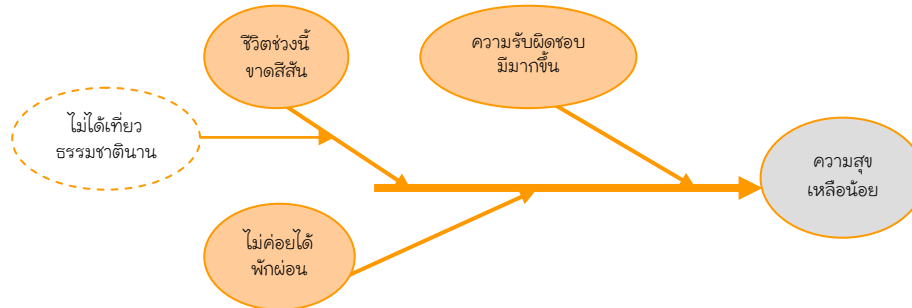
Fish Bone Diagram

Cause-and-Effect Diagram

Ishikawa Diagram



การเริ่มต้นลงมือแก้ปัญหาจริงๆ ต้องลงไปแก้ที่สาเหตุย่อยนี้ละ ถ้าแก้สำเร็จ สาเหตุหลักต่างๆ ทั้ง สาเหตุที่ 1 สาเหตุที่ 2 สาเหตุที่ 3 และสาเหตุอีกมากมายก็จะคลี่คลายลงและหมดไปในที่สุด แล้วปัญหาก็จะได้รับการแก้โดยตรงจุด ไม่เสียเวลาดังนั้น กรณีปัญหาหนักใจช่วงฤดูหนาว เมื่อลองมาเขียนแผนภูมิแก๊งปลาก็ทำให้เราได้พบสาเหตุต่างๆ ว่าทำไมเราต้องเที่ยว



การเขียนชื่อเรื่องงานวิจัย

กะทัดรัด มีความชัดเจนในตัวเอง เห็นลักษณะของตัวแปร กลุ่มตัวอย่าง และขอบเขตของการวิจัย เป็นภาษาที่เชื่อถือได้ในวิชาชีพ อาจเขียนเป็นประโยคที่สมบูรณ์ ข้อความ หรือวลีก็ได้ เช่น “เทียวนเหนือให้สุขและสบายกระเป๋า”

การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

1. แนวในการเขียนแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ
 - 1.1 เริ่มจากจากสภาพปัจจุบันของสิ่งที่จะวิจัย
 - 1.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นสำหรับสิ่งที่จะวิจัย
 - 1.3 แนวทาง หรือ หลักการที่จะแก้ปัญหา นั้น
2. ตรงประเด็น และชี้ให้เห็นความสำคัญของสิ่งที่จะวิจัย ไม่ควรเขียนเยิ่นเย้อและนอกเรื่อง เพราะจะทำให้ผู้อ่านไขว้เขวได้ ถ้าไขว้เขวเมื่อไรได้จับจุดกันไม่ถูก พวกนี้หลงทางไปแน่ๆ ทุกคนทำวิจัยการท่องเทียวและคนอ่านเลยละ
3. มีข้อมูลอ้างอิง เพื่อความน่าเชื่อถือ การมีข้อมูลอ้างอิงจะทำให้งานวิจัยมีคุณค่า และบางครั้งทำให้การเขียนมีความสละสลวย มีเหตุผล มีเหตุผล มีเหตุผล มั่นใจว่าน่าไปเผยแพร่แล้วจะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องด้วย
4. มีความต่อเนื่องกัน ในแต่ละย่อหน้าผู้เขียนต้องเขียนให้ต่อเนื่องกัน ห้ามเขียนวกไปวนมาเด็ดขาด
5. ในส่วนสุดท้ายของความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัยให้เราสรุปเหตุผลที่ต้องการลงมือศึกษาต่อไป

การเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สอดคล้อง/สัมพันธ์ กับชื่อเรื่องการวิจัย เรียกว่า สามารถตอบสนองกันได้ดีนั่นเอง
2. ระบุอย่างชัดเจนว่าต้องการศึกษาอะไร กับใคร ที่ไหน
3. ถ้าเรื่องที่วิจัยเกี่ยวข้องกับตัวแปรหลายๆ ตัว ควรเขียนแยกเป็นข้อๆ จะได้เห็นชัดเจนขึ้น
4. ภาษาที่ใช้ต้องเข้าใจง่าย และแจ่มชัดในตัวเอง นั่นคือผู้อ่านต้องสามารถตีความหมายได้ทางเดียว
5. สามารถเก็บข้อมูลได้ ประเด็นนี้สำคัญมาก เพราะถ้าเขียนแล้ว ผู้วิจัยไม่รู้ หรือไม่สามารที่จะเก็บข้อมูลได้ จะมีผลทำให้การวิจัยประสบความล้มเหลว

การเขียนประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เขียนประโยชน์ที่ได้รับโดยตรงมากที่สุด ไปหาประโยชน์น้อยที่สุดจากการวิจัย
2. เขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสิ่งที่วิจัย ควรเขียนในลักษณะว่า เมื่อรู้ความแตกต่างแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์ในแง่การเสริมสร้างความรู้ หรือการใช้ผลยังงใบบ้าง
3. ไม่ขยายความเกินความเป็นจริง ต้องอยู่ในขอบข่ายของวัตถุประสงค์ที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อย่างนั้นจะกลายเป็น สิ่งที่ได้รับต่อเนื่องมาจากประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยแล้วละ นั่นคือ กลายเป็น Outcome ไม่ใช่ Output

..

โอ้โห.. นี่เราตั้งหัวข้อการวิจัย เขียนความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์

แล้วก็ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเสร็จแล้ว เรื่อดิจึง ก็มันน่าสนใจนะ เก่งจริงๆ

ต่อไปก็หาขอบเขตของการศึกษา เอ้ย หาที่เกี่ยวข้องก่อนว่าจะไปที่ไหนดี

แหล..นี่เกือบจะเผลอลงมือ**ทบทวนวรรณกรรม**แล้วก็**ทบทวนงานวิจัยอื่นๆ** ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งของใครต่อใครและของตัวเองที่ผ่านมาแล้วนะ อดใจอีกนิด ขอร่างจุดก่อน

ให้ได้สถานที่ที่จะไปก่อน ไม่งั้น ได้ทบทวนข้ามปีแน่ๆ ถ้าต้องมาทบทวนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่คิดออกเลย

ก็เที่ยวธรรมชาติเก่งนี้นะ งมเข็มก็เก่ง เป็นเพราะขี้เกียจงม เลยหาวิธีลัดเจอได้ไม่ยาก

ที่ว่างมเข็มเนี่ย ก็เหมือนกับการศึกษา**แนวราบ**ก่อน เราต้องงมให้เจอเข็มเล่มที่ถูกต้องที่สุดก่อน

แล้วค่อยเอามา**ศึกษาเชิงลึก**อีกทีหนึ่งไ้ ไม่งั้นล่ะก็.. ทะเลคงพรุณไปหมด

อ๊ะ.. . ต้องไม่ลืมหาเพื่อนร่วมเดินทางด้วยนะ

เพื่อนร่วมเดินทาง ก็คือเพื่อนที่จะมาเป็น**ทีมร่วมทำวิจัย**ช่วยคิดช่วยเกี่ยวกับไ้

เมื่อได้นัดหมายและคุยปัญหาหน้าใจช่วงฤดูหนาวนี้ของตัวเองกับ “ว่าที่เพื่อนร่วมเดินทาง” กันคร่าวๆ

ว่าเรามีโครงการจะไปเที่ยวร่วมหัวจมท้ายกันในแบบธรรมชาติหนาวเย็นแต่สดชื่นแล้ว
สนใจจะมาร่วมค้นหาความประทับใจในธรรมชาติและท้องถิ่นอย่างสนุกด้วยกันมั๊ย
ตอนนี้เองละ ที่เราจะได้คนที่ชื่นชอบการท่องเที่ยวลักษณะนี้และมีเวลาว่างในช่วงเดียวกันมาสู่ชีวิตร่วมกัน
ก็มันต้องคนใจเดียวกันนั่นะ ถึงจะสนุก ถ้าทำงานประสานกันอย่างดี อะไรๆ ก็ลุล่วงละ

แต่ไม่ว่าเราจะชวนใครมาเป็นแนวร่วมก็ได้ทั้งนั้นนะ เราในฐานะที่เป็นหัวหอกโครงการท่องเที่ยว
จะต้องคิดก่อนว่า โครงการของเราต้องการความช่วยเหลือจากเพื่อนที่มี**ความเชี่ยวชาญ**ทางด้านไหนบ้าง
ที่จะมาช่วยกันทำให้การท่องเที่ยวสนุกสถานที่สุด ก็เพราะมีงานหลายด้านนะสิ และเราเองก็ไม่ได้เก่งจนครบทุกด้าน
เรายังต้องการทั้งคนรู้เส้นทางมาก คนทำกับข้าวเก่ง คนที่เก็บกวาดเก่ง คนที่คอยนำเพื่อนๆ
ให้ทำนั่นทำนี่ได้อย่างสนุกและต่อเนื่องอย่างเป็นขั้นเป็นตอนตามแผนที่วางกันไว้

เพื่อนร่วมเดินทางทุกคนมีความสำคัญเท่ากัน แต่เบื้องต้นเราต้องเลือกคนให้เหมาะกับหน้าที่แต่ละอย่างก่อน
คนนึงควรต้องทำงานได้หลายอย่างด้วย จะได้ช่วยทำหน้าที่แทนกันได้ ไม่ให้แต่ละคนต้องเหนื่อยเกินไป
ถึงเวลากางเต็นท์ ก็จะได้มีคนมาช่วยกางได้ เสาค่ายจะได้ไม่ดีดใส่หน้าจนเจ็บตอนทำหลุมมือ
ไม่อย่างนั้น ค็นต่อไปคงต้องนอนหนาวนับยุงกอดเต็นท์แทนแน่ๆ เพราะคนกางเต็นท์ที่ใช้การไม่ได้ชั่วคราว

แต่หากมีการปรับเปลี่ยนหน้าที่กันภายหลัง นั่นถือว่าเป็นผลพลอยได้

จากความสามารถที่เราค้นพบเพิ่มขึ้นจากการมีเพื่อนร่วมเดินทางที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่ดี ทำให้เราสามารถมอบหมายงานที่ถนัดขึ้นให้แทนได้ หรือเป็นคนที่ช่วยให้คำปรึกษาแนะนำระหว่างเพื่อนร่วมเดินทางได้ เพื่อนที่รับผิดชอบแต่ละหน้าที่นั้น ไม่ว่าจะมิกันก็ตาม ขอแค่ให้มีใจรักและทุ่มเท อยากเห็นการท่องเที่ยวสำเร็จลงด้วยดี

หากเพื่อนร่วมเดินทางมีมาก การท่องเที่ยวครั้งนี้ก็จะได้รับความสนุกที่แปลกใหม่เบิกบานใจอย่างหลากหลาย

เพราะมีความคิดดีๆ รอให้ทำต่ออีกมากมาย สามารถแบ่งกลุ่มกันไปลองเที่ยวตรงนั้นตรงนั้นด้วยวิธีต่างๆ

สามารถช่วยกันสร้างที่พักชั่วคราวที่ปลอดภัยและกว้างขวางขึ้นซึ่งดีกว่าการกางเต็นท์แบบธรรมดา ได้รับความสะดวกสบายขึ้น มีอาหารให้เลือกกินมากประเภทขึ้นตามความถนัด แคมป์ก็วางได้สะอาดขึ้น

แต่การเคลื่อนย้ายอาจช้านิดเพราะต้องรอกัน แต่ถ้าวางแผนแบ่งหน้าที่กันดีๆ ก็ไม่มีปัญหา ต้องเป็นทีมที่ดีสามารถช่วยกันจัดการเรื่องต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ มีการวางแผนเป็นระยะๆ อย่างดี แต่ถ้าเพื่อนร่วมเดินทางมีน้อยสักสองคนสามคน ก็ไปเที่ยวได้อย่างสบาย รวดเร็ว ข้อขัดแย้งน้อย เที่ยวจบแบบพอใจ สุขลึกลึก สงบๆ ได้รับสิ่งที่ต้องการอย่างแท้จริง ไม่ไขว่เขวจากสิ่งล่อตาล่อใจมากมาย แต่ก็อาจไม่มีเวลาไปศึกษาหาประสบการณ์เที่ยวตามรายการทางที่เกิดสนใจขึ้นมากก็เป็นได้

ยังไงก็แล้วแต่ การไปเที่ยวกันมากคนหรือน้อยคนนั้น ไม่ใช่เครื่องยืนยันว่าแบบไหนจะดีกว่ากันเสมอไป สรุปว่าต้องจัดสรรจำนวนคนให้เหมาะสมและเพียงพอกับสิ่งที่ต้องการจะได้อาจจากการท่องเที่ยวในแต่ละครั้งละกัน

และที่สำคัญ จำนวนเพื่อนร่วมเดินทางนั้นจะต้องเหมาะสมกับจำนวน**เงินงบประมาณ**ที่มีอยู่ในกระเป๋าใบน้อยๆ ด้วยนะ

เช่น ถ้าเราจะจ้างคนช่วยนำทางหรือช่วยหาของเพิ่มเพื่ออำนวยความสะดวก

เราก็ต้องมีค่าแรงสำหรับผู้ช่วยวิจัยการท่องเที่ยวเหล่านี้ด้วย

นอกจากนี้ยังต้องมีเงินกองกลางพอจ่ายสำหรับค่ากินค่าเดินทางและค่าที่พัก

ในเวลาที่ต้องการพักเหนื่อยเติมพลังกายและใจสำหรับทุกคนในกองคาราวานเดินทางอีกด้วย

นี่ อย่าบอกนะ ว่าลืมเรื่องเงินกัน

ทุกครั้งที่เริ่มอยากเที่ยว ว่าที่เพื่อนร่วมเดินทางจะต้องถามเสมอว่า

ใช้เงินเยอะมั๊ย จ่ายแพงหรือเปล่า มีค่าใช้จ่ายอะไรบ้าง

จากนั้นถึงจะได้เพื่อนร่วมเดินทางที่ชัดเจนขึ้นมากล่ะ

ก็ช่วงสิ้นปีนี่นะ โครงการซื้อของขวัญก็เยอะกันน่าดู

เรื่องเงินเลยสำคัญและมีอยู่ในเงื่อนไขการท่องเที่ยวเป็นลำดับแรกๆ

เพราะถ้าไม่มีเงิน ก็ไม่มีเนื้ออย่างหอมกรุ่นร้อนๆ ท้องก็จะหิว ค่าน้ำมันรถก็ไม่มี จะให้เดินเท้าแทนก็ไม่ไหว

อยากซื้อของฝากใครให้ชื่นใจตอนเที่ยวเสร็จก็ไม่มีเงินจะซื้อ คงได้แต่เมื่อยขาท้องร้องนั่งมองตาปริบๆ

มาดูความแตกต่างอีกมุมหนึ่งของเงินงบประมาณ ระหว่างเงินเพื่อการวิจัย กับ เงินเพื่อการท่องเที่ยวกัน
เงินเพื่อการวิจัย คือ ได้จากการสนับสนุนด้วยความปรารถนาจะให้โครงการสำเร็จ อาจเป็นเงินที่ผู้อื่นให้มา
หรือไม่ก็เงินของเราเองนี่ล่ะ ที่ตั้งใจเก็บไว้เพื่อให้ตัวเองได้ค้นคว้าอะไรที่อยากรู้และพิสูจน์เพิ่มเติม
ส่วนเงินเพื่อการท่องเที่ยวนั้น ต้องเป็นข้อตกลงแล้วละนะ ว่าเราจะยินดีจ่ายทั้งหมด
ขอแค่มีใครมาเที่ยวเป็นเพื่อนก็พอใจแล้ว หรือว่าเราจะส่งสายตาบอกเพื่อนๆ ว่า เรามาหารกันเถอะ
เอาเงินทุกคนเท่าๆ กันมารวมไว้กองกลางก่อน เอาจำนวนเท่าไรนะหรือ ก็ดูว่าไปกี่วัน
ตั้งเป้าหมายว่ามีเพื่อนร่วมเดินทางกี่คน กินกี่มื้อ เดินทางกี่กิโล
และมีค่าใช้จ่ายรายทางเพิ่มหรือเปล่า จากนั้นก็ค่อยมาคำนวณค่าใช้จ่ายโดยรวมคร่าวๆ แล้วค่อยหารกันล่ะ

เรื่องคนผ่านไป เรื่องเงินผ่านไป เรื่องต่อมาก็จะอะไรซะอีก เรื่อง**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**การท่องเที่ยวนะสิ
เครื่องมือที่จะต้องมีในมือและเหมาะสมกับเรา คือ เป็นเครื่องมือที่เราอยู่กับตัว
สามารถหยิบจับได้อย่างคล่องแคล่ว รู้วิธีการใช้งานและวิธีแก้ไขหากเกิดปัญหาเมื่อลงมือใช้จริงๆ
แต่ถ้าเราไม่มีเครื่องมือชิ้นนี้อยู่ในมือ เราจะต้องสามารถหามาได้ด้วยความไม่ยากลำบาก
แปลว่า เป็นเครื่องมือที่เราวิธีหามา และคุ้นเคยกันพอสมควร หากคนให้คำปรึกษาวิธีการใช้งานได้ไม่ยาก
เพื่อว่าจะสามารถใช้เครื่องมือชิ้นนี้ได้อย่าง**ชำนาญและถูกต้อง** สามารถเรียนรู้การใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

หากถามว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการท่องเที่ยวครั้งนี้คืออะไร คงไม่มีใครตอบว่า
 “อ้อ.. ก็คือแบบสอบถามที่ต้องเอาไปให้เค้าช่วยกรอกกลับมานะสิ” หรือก็ใช้มัลล์ เอ๊ะ.. หรือจะมี
 การวิจัยการท่องเที่ยวให้ได้ผลที่ดี นอกจากเครื่องมือที่ใช้มันจะต้องเหมาะกับเราแล้ว
 สิ่งที่สำคัญคือ เครื่องมือที่ใช้ต้องเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างด้วย
 อย่างการท่องเที่ยวนี้ เครื่องมือที่ดีและเหมาะสมก็คืออะไรมัลล์

..? .??

ถูกต้อง!! คือ การสังเกต และการสัมภาษณ์ในบางเหตุการณ์ไง เช่น การสอบถามเส้นทางเดินรถ

ตัวอย่างสมมติ ทางเดินที่เรียบร้อย อาบน้ำ กินจนอ้ม นั่งพัก นอนพักยังงี้ก็ไม่หายร้อน
 ตกตึกก็ไม่หนาวซักที เอ๊ะ.. ยังไงกันนี้ เลยนึกครึ้มอกครึ้มใจอยากจะสัมภาษณ์อากาศบนดอยขึ้นมา
 เพราะไปแล้วอากาศร้อนไม่หนาวอย่างที่คาดไว้ ซึ้งใจมาก หยิบกระดาษปากกาเดินไปหาอากาศตรงจุดชมวิว

เรา:: ตอนนี้ที่นี้อุ่นหมิวอากาศก็องศาละ

อากาศ::

เรา:: คิดว่าต่อจากนี้ อากาศจะหนาวลงหรือเปล่าละ

อากาศ::

เรา:: ตอนนี้คุณอายุเท่าไรแล้วคะ

อากาศ:: = =*

เรา:: .. เฮ้อ!! ร้อนจริงๆ เหงื่อออกเต็มไปหมดเลย นี่กว่าจะหนาวกว่านี้ซะอีกนะ

อากาศ:: ก็นั่นนะสิ ทุกทีก็ไม่ร้อนขนาดนั้นะ แต่ปีนี้กลับร้อนมาตั้งแต่กลางปี ขึ้นละทำตัวไม่ถูกเลย มีแต่คนบ่นขึ้น อยู่หลายพันปียังไม่เคยเจออากาศอย่างนี้เลย

เรา:: (อ้อ.. คุณอากาศชอบให้หลอกถามแบบนี้เอง)

แต่เหม.. เหตุการณ์แบบนี้คงเป็นไปไม่ได้หรอก ข้อมูลบางอย่างใช้ว่าจะสัมภาษณ์เอาได้หมด
บางอย่างเราก็ต้องสังเกตเอาเอง จดบันทึก และมาวิเคราะห์กับข้อมูลในอดีต หรือหาแนวโน้มในอนาคต
สรุปว่า เราต้องเลือกชนิดเครื่องมือที่จะใช้ให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวัด และเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง
นอกจากนี้เครื่องมือเหล่านี้ยังจะช่วยให้เราทราบถึงแนวทางการศึกษาที่เป็นไปได้อื่นๆ ตามมาอีกมากมาย
มีประโยชน์มากจริงๆ นะ

.....

เอะ!!

หลังจากที่เราเอาโครงร่างวิจัยการท่องเที่ยวให้เพื่อนๆ ได้ยลโฉมรอบที่หนึ่งเป็นระยะเวลาอันสั้น
ในที่สุดก็ได้เพื่อนร่วมเดินทางตัวเป็นๆ มาแล้ว คนที่เข้าใจสภาพปัญหาความอยากเที่ยวของเรา

เพื่อนร่วมเดินทางที่เข้าใจว่าเบื้องต้นตัวเองจะต้องทำอะไรถ้าไปเที่ยวกัน

เพื่อนร่วมเดินทางที่เข้าใจถึงแนวทางการแก้ปัญหาเบื้องต้น

และสุดท้าย เป็นเพื่อนร่วมเดินทางที่เข้าใจถึงความสุขและความประทับใจที่ต้องการหอบกลับบ้านกัน



ดีใจ ดีใจจัง !!

นีกอยากบันทึกรู้ขึ้นมา



มะ งามเข้มนกันทีละจุด



searching & re-searching

ว่าแล้วกันนัดประชุมให้ตื่นเต็นเต็นตัวกันซักนิด มอบหมายงานชิ้นแรกให้แกกันซักหน่อย
คือ ให้แต่ละคนไปงมเข้มนกันคนละเล่ม อ้าว ก็รู้ว่าจะเที่ยวช่วงฤดูหนาวนี้กันแล้ว ทำไมต้องงมเข้มนอีกละ
ก็การท่องเที่ยวช่วงฤดูหนาวนะ ขอบเขตประชากร เอ้ย.. สถานที่ท่องเที่ยวทั้งหมดนั้นมีมากมายเสียเหลือเกิน
เราก็ต้องมาหาตัวอย่างสถานที่ท่องเที่ยวกันตามเงื่อนไขที่ได้เป็นการบ้านก่อนสิ ว่าน่าจะมีที่ไหนกันบ้าง
ถ้าเราจับจุดไม่ถูก คงคิดได้แค่ว่า กว่าจะหาแต่ละที่มาได้มันไม่ง่ายเลย แล้วยังไม่รู้อีกว่าตัวอย่างไหนถึงจะตรงใจทุกคน

แหม.. การหาที่เที่ยวให้สบายใจและตรงใจของทุกคนเนี่ย มันก็ไม่ต่างจากการงมเข้มนละ
แต่เป็นเข้มนเล่มสวยที่กระจายอยู่ตามที่ต่างๆ รอคอยคนที่เที่ยวอย่างเราๆ ไปค้นพบนะ
จากนั้นถึงจะมาดูกันว่าเข้มนที่ใครหามาได้จะน่าเที่ยวและมีความเป็นไปได้ว่าจะไปเที่ยวกันถึงมากกว่ากัน

พูดง่ายๆ ก็คือการงมเข้มนเป็น**การเลือกกลุ่มตัวอย่าง**ที่น่าดึงดูด พร้อมกับ**หาข้อมูลเบื้องต้น**มาด้วย
เป็นการศึกษาในแนวราบว่ามีอะไรบางอย่างที่จะต้องฝ่าฟัน และสามารถทำให้การท่องเที่ยวครั้งนี้สำเร็จลงได้

เรียกว่าต้องศึกษาแบบ “รู้เขารู้เรา” รู้ว่ามีที่ไหนให้ไป สภาพเดินทางเป็นแบบไหน รู้ว่าเราสามารถเดินทางไปได้มั๊ย และถ้าเรามีข้อจำกัดของเราหรือเพื่อนๆ เราอยู่ เช่น รถที่แรงขับเคลื่อนสูงเหมาะแก่การเดินทางในสภาพถนนลูกรัง อย่างเช่นรถกระบะที่เราต้องการมีจำนวนคันไม่พอดีกับจำนวนคนนั่ง แยะละ แล้วจะทำงานยังไงบ้าง อย่างนี้ก็ต้องไปศึกษาเพิ่มอีกนิดว่า ในช่วงเส้นทางลูกรังที่จะต้องผ่านนั้น จะมีรถรับจ้างระหว่างทางให้เราหรือเปล่า ถ้ามีทางแก้ไขได้ กลุ่มตัวอย่างนี้ก็เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีที่จะสามารถนำเอามาพิจารณาได้ เพราะสามารถทำให้เราไปยืนยิ้มเก็บความหนาวบนยอดดอยได้ตามต้องการ

ดังนั้น จากเรื่องเข้าใจที่ตั้งไว้ว่าจะไปเที่ยวกันเพื่อตั้งแคมป์นะ สถานที่ต้องอยู่บนดอยที่มีภูมิประเทศสวยๆ มีดาวให้ดูด้วย มีที่ให้นั่งชობเที่ยวอย่างเราๆ เอาเต็นท์ไปกางได้ อนุญาตให้เราทำอาหารกินกันที่นั่นได้ อยู่ไม่ไกลจากบ้านพวกเรามาก ถนนดีรถสามารถเข้าถึงได้ ยังไม่เคยไปมาก่อน ที่สำคัญต้องปลอดภัยด้วยนะ

วิธีการเหลียวมองหาจุดมณีของเรอย่างสบายๆ คือ หาจุดซ้อนทับระหว่างเงื่อนไขต่างๆ ที่ได้มานั้นละ จากนั้นแล้วลองนิยามคำที่หาได้ไว้ในใจ เพื่อจะได้ไม่หลงประเด็น เพราะฉะนั้นคำที่นิยามได้จากการท่องเที่ยวครั้งนี้ที่ง่ายที่สุด คือ คือ คือ... ..

อุทยานแห่งชาติต่างๆ บนเขาบนดอยในภาคเหนือ ยังไงล่ะ !!

เพราะอุทยานแห่งชาติคือสถานที่ที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงานราชการ จึงน่าจะเชื่อมั่นในด้านความปลอดภัยได้อยู่
มีพื้นที่บริการทางเดินที่เป็นสัดส่วน อากาศก็มีแนวโน้มว่าจะหนาวเย็นอย่างต้องการ แคมป์ยังไม่ไกลจากบ้านนัก
การเดินทางไปเก็บข้อมูลการวิจัยการท่องเที่ยวก็จะเป็นไปได้สูง ไม่ลำบาก หากเก็บไม่ครบเราก็เดินทางไปเก็บซ้ำได้อีกด้วย
ข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้ ไม่จำเป็นต้องมาจากตำราเอกสารที่มีการศึกษาและบันทึกไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเท่านั้น
แต่สามารถเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการรับรู้ของเราโดยวิธีต่างๆ อย่างเช่น **จากประสบการณ์ตัวเอง**
จากการบอกเล่า **จากการพิสูจน์ด้วยตัวเอง** ตลอดหลายปีที่ผ่านมา และสุดท้ายคือ **จากแหล่งความรู้ที่สั่งสมมาจากอดีต**

คราวนี้ เมื่อได้เข็มเล่มสวยของเรามาแล้ว เราก็เอามาเทียบกับเข็มเล่มสวยไม่แพ้กัน
ของเพื่อนร่วมเดินทางที่น่ารักของเรา กอดคอกันคุย ตีตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติกันเลย ให้อ่านไป

มีทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพที่เป็นรายละเอียดสภาพพื้นที่ สถานที่น่าสนใจที่จะเที่ยวเพิ่มเติมได้ ความปลอดภัย
การตรวจตราของเวรยาม ข้อคิดคำแนะนำต่างๆ ที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว และทั้งข้อมูลเชิงปริมาณที่วัดออกมาเป็นตัวเลขได้
ตัวอย่างเช่น ระยะทางแต่ละช่วงสภาพถนนที่แตกต่างกัน และระยะเวลาในการเดินทางทั้งหมด ค่าให้บริการทางเดินเท้า
ค่าจ้างรถรับเหมาขนส่ง ค่าจ้างชาวบ้านให้บริการหาของในช่วงที่ต้องเดินเท้าที่รถเข้าไม่ถึง
นำมาเปรียบเทียบกันว่า ที่ไหนที่ทุกคนในทีมเห็นว่ามีความเป็นไปได้และสามารถทำให้ผ่านฤดูหนาวนี้ไปได้อย่างสนุกที่สุด

ตาราง xx เปรียบเทียบความเป็นไปได้ในการท่องเที่ยวของสถานที่ท่องเที่ยวตามอุทยานแห่งชาติต่างๆ ในภาคเหนือ

สถานที่	ระยะเวลา	พาหนะ	การไปเที่ยวของสมาชิก	สาธารณูปโภค	สภาพถนน	จัดอันดับ
ดอยแม่ตะมาน จ.เชียงใหม่	3 ชั่วโมง	รถกระบะ	ยังไม่เคยไป	ดี	ลูกรัง	2
ชาภูระขุนช่างเคี่ยน จ.เชียงใหม่	30 นาที	รถเก๋ง	เคยไปแล้ว	ดี	มีช่วงลูกรัง	4
ดอยหลวงเชียงดาว จ.เชียงใหม่	3.30 ชั่วโมง	รถกระบะ-ต้องมีคนนำเดินเท้า	เคยไปแล้ว	ไม่มีแหล่งน้ำ	ลูกรัง	5
ดอยเสมอดาว จ.น่าน	4 ชั่วโมง	รถเก๋ง	ยังไม่เคยไป	ดี	ทางลาดยาง	1
ภูสอยดาว จ.อุตรดิตถ์	4.30 ชั่วโมง	รถเก๋ง-มีเดินเท้าระยะ4กม.	ยังไม่เคยไป	ต้องตักน้ำมา จากลำธารเอง	มีช่วงลำบาก	3

หลังจากที่ถอดคอคอยกัน ช่วยกันเลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่ถูกคัดเลือกเบื้องต้นมาหลายที่ ทั้งดอยแม่ตะมาน อ.เชียงดาว ชาภูระขุนช่างเคี่ยน อ.เมือง ดอยหลวงเชียงดาว อ.ฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ดอยเสมอดาว จังหวัดน่าน ภูสอยดาว จังหวัดอุตรดิตถ์หลายๆ แห่งที่มีแรงดึงดูดใจไม่พอ เนื่องจากบางแห่งมีสมาชิกเคยไปมาแล้ว บางแห่งไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ต้องการเก็บข้อมูลการท่องเที่ยว บางแห่งถนนไม่ดี ขับรถเข้าถึงลำบากมาก แม้ว่าจะมีชาวบ้านที่ให้บริการรถรับเหมาขนส่งจะชำนาญเส้นทางก็ตาม แต่คนในท้องถิ่นเองก็ยังแนะนำว่าไม่ควรไป เพราะค่อนข้างอันตราย ควรรอให้สภาพถนนดีกว่านี้ก่อน

ทำให้สถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับการคัดเลือกในปีนี้ จึงเป็นที่ “ดอยเสมอดาว อุทยานแห่งชาติศรีน่าน จังหวัดน่าน” นั่นเอง

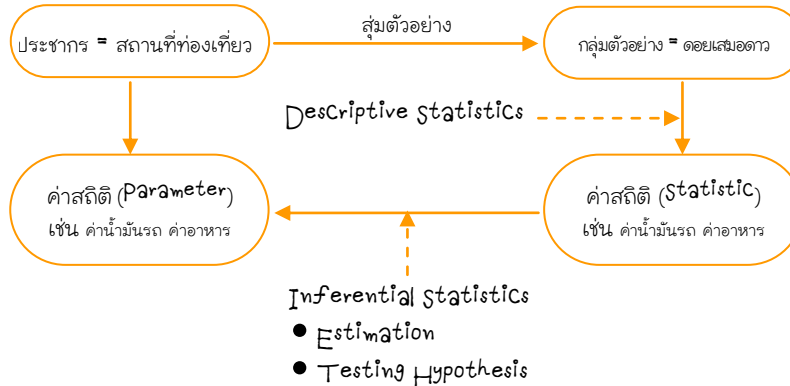
เพราะถนนมีสภาพดีและเส้นทางไม่คดเคี้ยว แม้ระยะทางจะไกลกว่าหลายสถานที่ที่เลือกกันมา แต่จากการคำนวณระยะเวลาเดินทาง การเผื่อเวลาให้น้ำมัน และโดยเฉพาะเรื่องของความปลอดภัยนั้น ค่อนข้างดีกว่ากันอยู่มาก ทั้งยังมีสถานที่ท่องเที่ยวตามรายทางแปลกใหม่ที่จังหวัดลำปางให้เราได้เที่ยวเพลินๆ ก่อนกลับกันอีก และวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะเรียนรู้วัฒนธรรมต่างๆ ของแต่ละท้องถิ่น ก็ยังจะได้รับการตอบสนองอีกด้วย

โครงการท่องเที่ยวครั้งนี้จะสนุกแค่ไหนนะ จะหนาวมากหรือเปล่า แต่คิดก็ตื่นเต้นซะแล้ว

และแล้ว โครงร่างฉบับใจอยากก็เป็นรูปเป็นร่างขึ้นจนได้
คราวนี้ละ ได้เวลามาศึกษาเชิงลึกพร้อมกับลงมือทบทวนวรรณกรรม
ที่บรรพบุรุษและผู้มากระแสนักเที่ยวได้ให้ข้อมูลและคำแนะนำกันไว้ซักทีนึ่ง
และต้องไม่ลืมวรรณกรรมของเราเองด้วย เทียวธรรมชาติมาก็หลายครั้ง
อะไรเป็นข้อดีข้อเสียข้อควรระวัง หยิบมาให้หมด ในบทหน้าค่อยมาดูตัวอย่างที่น่าเศร้ากันนะ

.....
อาหารสมองจานที่ 2
.....

ความสัมพันธ์ระหว่างประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการใช้สถิติ



การศึกษาความเป็นไปได้
(Feasibility Study)



ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ (EConomical Feasibility) ประเมินได้จากผลกระทบทางการเงิน 4 ด้าน

1. ต้นทุนการพัฒนากระบวนการดำเนินการท่องเที่ยว หมายถึง ถ้าเราคิดจะปรับวิธีการท่องเที่ยวให้ดีขึ้น แปลกใหม่ตามความต้องการมากขึ้น เราอาจเกิดค่าใช้จ่ายขึ้นในได้ อุปกรณ์ช่วยในการท่องเที่ยวต่างๆ อย่างเช่น แทนที่เราจะใช้เตาถ่านในการทำอาหารเหมือนทุกครั้งที่ผ่านมา คราวนี้หากเราจะใช้เตาแก๊สปิคนิคแทนแล้วจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นได้หรือไม่หรือเปล่า
2. ต้นทุนการดำเนินการท่องเที่ยว เช่นค่าใช้จ่ายด้านที่พัก ค่าอาหาร ค่าน้ำมันรถ
3. ผลตอบแทนที่สามารถประเมินค่าได้ เช่น ค่าน้ำมันที่ถูกลงเพราะรถที่ใช้ใช้นั้นประหยัดน้ำมันมากกว่าเดิม
4. ผลตอบแทนที่ไม่สามารถประเมินค่าได้ เช่น คุณค่าทางวัฒนธรรมที่ถูกอนุรักษ์และส่งเสริมให้คงอยู่ยั่งยืน

ความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility) เป็นการประเมินว่าในกรณีที่ถ้าเราได้นำเอากระบวนการท่องเที่ยวแบบใหม่มาใช้งานนั้นจะสามารถแก้ไขปัญหาของการท่องเที่ยวแบบเดิมได้มากน้อยแค่ไหน รวมถึงความรู้สึกรักของเพื่อนร่วมเดินทางที่ต้องมาเที่ยวในรูปแบบหรือระบบใหม่ที่เราจะเปลี่ยนแปลงนี้ด้วย

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี (Technology Feasibility) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ของตัวเราทางด้านเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ในการทำวิจัยการท่องเที่ยวทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การเริ่มลงมือทำ จนกระทั่งขั้นตอนการติดตามผลการประมวผล การวิเคราะห์ผล การสรุป และการประเมินโครงการเลย

แล้วถ้าหากมีคำนิยามศัพท์เฉพาะที่อยากบอกให้ใครอ่านแล้วเข้าใจได้ทันทีว่า

คำที่เราพูดถึงมีความว่าชัดเจนว่าอะไร ก็ให้ใส่ลงไปตรงนี้ได้เลยนะ

เพราะบางทีเวลาเราเขียนรายงานสรุปผลการท่องเที่ยว

เราจะได้ไม่ต้องเขียนอธิบายคำนั้นในทุกประโยคที่พูดถึงด้วยไง

ทำให้เราประหยัดเวลาเขียน แถมคนอ่านก็ยังตีความได้ตรงประเด็นไม่ผิดความหมายอีกด้วย

หลักการเขียนนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. ไม่ขัดแย้งกับหลักทฤษฎี หรือ ข้อเท็จจริงทั่วไป
2. ควรเป็นนิยามที่ผู้วิจัยเขียนขึ้นเอง โดยศึกษาจากเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎี
3. ควรนิยามตามตัวแปรที่จะศึกษา และ เนื้อหาที่วิจัย
4. มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และผู้อ่านเข้าใจได้ตรงกัน
5. ควรเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ (ตัวแปรวัดด้วยอะไร ผลเป็นอะไร)



ทบทวนกันซักนิด ได้แนวคิดมาอีกเยอะ

Trip reviews

ทีนี้ก็ถึงเวลาแบ่งหน้าที่กัน เพื่อเตรียมตัวแบบลงรายละเอียดชัดเจนเพิ่มเติม
และมา**ศึกษาเชิงลึก**สำหรับการท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ ของจังหวัดน่านที่ตั้งใจว่าจะไปเพิ่มจึ้นอีก
ทบทวนวรรณกรรมกันซักหน่อย ทบทวนให้ครอบคลุมสิ่งที่ควรรู้ก่อนการไปเที่ยวครั้งนี้นะ
เพื่อให้ได้รับรู้สาระใจความที่ต้องการ รวมทั้งคำแนะนำ และแนวทางในการศึกษาการท่องเที่ยว
งานนี้ถึงกับต้องวางแผนที่ประเทศไทยกันเลยทีเดียว เป็นการเป็นงานมาก
เพราะต้องมาดูว่าเส้นทางหลวงหมายเลขอะไรที่เราจะใช้ยึดเป็นเส้นทางหลักหรือเส้นทางรอง
ยังจะเรื่องการกินอยู่ระหว่างวันอีก ร้านอาหารบริเวณโดยรอบ คำแนะนำจากคนที่เคยไปเที่ยวมาแล้ว
เรื่องของจุดบริการที่พักอื่นๆ แหล่งท่องเที่ยวรายทางที่น่าสนใจ และความลำบากที่เราอาจต้องเจอด้วย

ทั้งวรรณกรรมและงานวิจัยชิ้นอื่นที่ผ่านมา จะช่วยให้เราได้ข้อคิดและแนวทางในการศึกษาจากผู้มีประสบการณ์แต่ละคน
ให้เราสามารถนำเอามาปรับประยุกต์ให้เข้ากับลักษณะพื้นฐานของเราและสภาพแวดล้อมในการท่องเที่ยวที่เราต้องเจอได้

รวมทั้งทำให้เราสามารถรับมือเตรียมพร้อมต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ดี เพราะมีแผนสำรองเตรียมไว้แล้ว เนื่องจากสถานการณ์บางอย่างอาจไม่เป็นไปตามที่เราคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เช่น สภาพอากาศแปรปรวนมีฝนตกหนัก จึงไม่สามารถกางเต็นท์ได้ ดังนั้นสิ่งที่เราไม่ควรพลาดคือ การรู้ตำแหน่งของสถานที่พักที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว เพียงเท่านั้นเรื่องสภาพอากาศก็ไม่เป็นอุปสรรคต่อเรามากจนกระทั่งดำเนินการท่องเที่ยวต่อไปไม่ได้แล้ว

เมื่อได้ทบทวนวรรณกรรมวิกรมของใครต่อใครมามากมายแล้ว อย่าลืมทบทวนวิกรมของตัวเองด้วยนะ ประสบการณ์ครั้งก่อนๆ ที่เคยพบมา สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เสมอ ตั้งแต่การบริหารเวลา การเตรียมอุปกรณ์การกินการนอน การลดและยุบรวมเครื่องมือเครื่องใช้ที่ไม่จำเป็นลง การเปลี่ยนวิธีการเก็บประสบการณ์ระหว่างการท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับสถานที่และระยะเวลา

ครั้งหนึ่งเคยไปเที่ยวบนดอยอินทนนท์ อากาศหนาวเย็นมาก ทำให้พลังงานในแบตเตอรี่หมดเร็วกว่าที่คาดการณ์ไว้ เมื่อแบตเตอรี่กล้องถ่ายรูปหมด นั่นไม่เป็นปัญหาเลย แค่อัดชาร์จไฟลงไปใหม่ แล้วเราก็เตรียมที่ชาร์จไฟมาเรียบร้อยแล้ว แต่ด้วยความไวใจที่พนักงาน ปลอ่ยให้ช่วยจัดการเสียบปลั๊กแทนเรา สองชั่วโมงผ่านไป ได้เวลาไปเอาแบตเตอรี่คืน เดินไปตรงที่เสียบปลั๊กไว้อย่างมั่นใจ ปรากฏว่าแบตเตอรี่เย็นเฉียบ ไม่มีไฟฟ้าเข้าไปให้อุ่นขึ้นเลย เพราะปลั๊กหลวม สรุปว่ามาเที่ยวครั้งนี้ ได้แต่ยืนมองภาพตรงหน้าเพื่อเก็บความทรงจำแทน เพราะกล้องที่พกไปไม่มีพลังจะบันทึกภาพซะแล้ว ตั้งแต่ครั้งนั้นจึงไม่ลืมที่จะย้ำเตือนตัวเองเสมอว่า อย่าลืมเช็คความเรียบร้อยของปลั๊กด้วยตัวเองอีกครั้ง อย่าลืม ห้ามลืม

เมื่อทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเสร็จ
ก็ได้เวลาเตรียมของ เตรียมการ และเตรียมใจให้พร้อมต่อการออกเดินทาง
สู่ลมหายใจเล็กๆ เอาของทุกอย่างออกมาให้ครบแล้ววางเรียงไว้ตรงหน้า
เพื่อนำมาจัดลำดับว่า จะทำอะไรก่อนหลัง ใช้วิธีไหน นานเท่าไรในแต่ละกิจกรรม
เป็นการสรุปวิธีการท่องเที่ยวครั้งนี้แบบชัดๆ กัน เพราะยังมีขั้นตอนการอีกมากมายรอเราอยู่

..

อาหารสมองจานที่ 3

..

การทบทวนวรรณกรรม

แม้ว่าขั้นตอนการกำหนดปัญหาการวิจัยจะเป็นขั้นตอนแรก ของกระบวนการวิจัยก็ตาม การทบทวนวรรณกรรม
ควรจัดกระทำควบคู่ไปกับการกำหนดปัญหาการวิจัย เนื่องจากปัญหาที่ต้องการทำวิจัยในระยะแรก มักจะมีลักษณะกว้าง
เกินไปจนไม่สามารถวางแผนการวิจัยที่ชัดเจนได้ การทบทวนวรรณกรรมในขั้นต้นจึงช่วยในการกำหนดปัญหาให้แคบและ
ชัดเจนขึ้นได้ดี สร้างความมั่นใจในความเป็นไปได้ในการทำวิจัยการท่องเที่ยวละ

ประโยชน์ที่เราจะได้รับจากการทบทวนวรรณกรรมที่สำคัญคือ ทำให้ไม่ทำวิจัยซ้ำกับผู้อื่น ทำให้ทราบอุปสรรคหรือข้อบกพร่องในการทำวิจัยในเรื่องนั้นๆ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการพิจารณากำหนดขอบเขตและตัวแปรในการวิจัย กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดสมมติฐานการวิจัย กำหนดรูปแบบและวิธีการวิจัย และช่วยในการเชื่อมโยงสิ่งที่ค้นพบในการวิจัยครั้งนี้กับที่พบจากการวิจัยที่ผ่านมา

.....

แล้วสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางที่เราได้รับจากการทบทวนนี้ล่ะ

ที่จะกลายมาเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยการท่องเที่ยวของเราได้ในที่สุด

อาจมี**ตัวแปร**มากมายที่มีผลต่อการเที่ยวให้มีความสุขในครั้งนี้ หรืออาจมีไม่มากเพราะเราให้ความสำคัญกับบางตัวเท่านั้น เมื่อเลือกตัวแปรหลักที่ต้องการศึกษาแล้ว ก็ต้องจดบันทึกไว้ให้ดี ไม่อย่างนั้นจะพลาดประสบการณ์ประทับใจได้

ตัวแปรต้นก็จำพวกตัวแปรที่เป็นสาเหตุให้ระดับความสุขของเราแตกต่างกันไป

เช่น ตัวแปรด้านระยะทาง สภาพถนน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ระยะเวลาที่ใช้ อุณหภูมิของอากาศ ความเป็นมิตรของคนประเภทอาหารและอุปกรณ์การทำอาหารที่จะเอามาโชว์ข้างเต็นท์ การมีอยู่ของร้านอาหารที่หาได้ตามรายการ

ความพร้อมของรถและคนที่ขับรถ (ถ้าเที่ยวนี้เราจองที่นั่งหลับตรงเบาะหลังรถ) และอีกมากมาย

เราต้องเข้าใจเจตนาของเราเองที่จะนำตัวแปรต่างๆ เข้ามาใช้ให้ชัดเจนด้วยว่าต้องการดูหรือเปรียบเทียบผลอะไร

เป็นเพราะเราต้องสื่อสารและทำความเข้าใจในความแตกต่างของผลที่เกิดขึ้นจากตัวแปรเหล่านี้ตลอดเวลา
เพื่อนำมาสรุปเป็นผลการศึกษาการทอเกี่ยวของเรานะ
ส่วนตัวแปรตามในการทอเกี่ยวของเรานี้ในครั้งนี้ ก็คือ ระดับความสุขความพอใจทุกด้านที่ได้รับจากการทอเกี่ยว
เช่น ด้านประสบการณ์ที่ได้รับ ด้านค่าใช้จ่ายที่ประหยัด ด้านความประทับใจเมื่อกลับถึงบ้าน การได้เรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น

อย่าลืมว่า ตัวแปรที่ดี ต้องสามารถอธิบายถึงความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างกันได้อย่างชัดเจน
ที่ได้เคยเรียนกันว่า “สามารถอธิบายความแตกต่างได้อย่างมีนัยสำคัญ” นั่นละ
ตัวอย่างเช่น เตรียมเสื้อผ้าที่มีความหนา จึงทำให้ร่างกายอบอุ่น (ส่งผลต่อการทอเกี่ยวอย่างมีความสุข)
ตัวแปรต้นก็คือ ประเภทเสื้อผ้า ส่วนตัวแปรตามก็คือ ความอบอุ่นของร่างกาย

แต่สมมติเราสร้างตัวแปรไม่ดี คือ ลงรายละเอียดมากเกินไป ซึ่ให้เห็นความสัมพันธ์ของผลที่เกิดขึ้นได้ไม่ชัดเจน
ตัวอย่างเช่น เตรียมเสื้อผ้าสีฟ้าที่มีความหนาเพียงพอไป จึงทำให้ร่างกายอบอุ่น
ตัวแปรต้นคือ ประเภท-สีของเสื้อผ้า ตัวแปรตามคือ ความอบอุ่นของร่างกาย
จากตัวอย่าง เห็นได้ว่า สีของเสื้อผ้านั้นเป็นรายละเอียดที่อยู่ลึกเกินไป ไม่สามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นได้อย่างมีน้ำหนัก
กลายเป็นตัวแปรที่ไม่จำเป็นต้องรู้ ถือว่าเป็นตัวแปรที่ไม่มีประโยชน์ หากนำเข้ามาจะทำให้การวิจัยของเราหลงประเด็นได้

อาหารสมองจานที่ 4

ประเภทตัวแปร

1. ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ (Independent variable) เป็นตัวแปรที่เป็นเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ตัวแปรต้นเป็นสิ่งที่เรากำหนดขึ้นหรือจัดกระทำ ตัวแปรต้นจะมีผลต่อตัวแปรตาม ค่าตัวแปรต้นมีส่วนกำหนดค่าตัวแปรตาม
2. ตัวแปรตาม (Dependent variable) เป็นตัวแปรซึ่งเป็นผลที่เกิดจากตัวแปรต้น เป็นสิ่งที่เราต้องการให้เกิดพฤติกรรมนั้นๆ โดยค่าที่เกิดขึ้นของตัวแปรตามนั้นจะผันแปรตามค่าของตัวแปรต้น

ในการเขียนและการระบุตัวแปรในการวิจัย ถ้าเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจทั่วทุกประการสังคการวิจัยไม่ได้เปรียบเทียบกัน หรือไม่มีลักษณะเปรียบเทียบกัน ให้ระบุเฉพาะตัวแปรที่ศึกษา ไม่ต้องมีตัวแปรต้นและตัวแปรตาม แต่ถ้าเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจทั่วทุกประการสังคมีลักษณะเป็นการเปรียบเทียบกันหรือเป็นงานวิจัยเชิงทดลองนั้น ให้ระบุทั้งตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

..... ที่นี้ก็ก้าวไปสู่ขั้นตอนของการจัดทำวิธีการศึกษาการทอ่งเกี่ยวฉบับใจอยาก (มากขึ้นเรื่อยๆ) กันได้แล้ว.....

คู่มือเที่ยว



Fun navigator

เที่ยวทั้งที ต้องเอาให้คุ้ม หยุดทั้งที ต้องเอาให้สะใจไปเลย
แต่จะเที่ยวยังไงให้ได้ครบๆ ละ วางแผนไว้เยอะเลยว่าจะทำนั่นทำนี่ จะพลาดเรื่องที่เคยเตรียมไว้อย่างติ๋มย่ะ
ว่าแล้วก็เอาของที่เตรียมไว้ทั้งหลายว่าจะทำ ควรทำ ต้องทำ ถ้าทำได้ก็ดี มากองไว้ตรงหน้า
คัดเลือกประเด็นที่ต้องการจริงๆ มาใส่กล่อง นอกนั้นปล่อยออกไปก่อน ไม่อย่างนั้นจะดูวุ่นวายมาก
จากนั้น เราก็เริ่มต้นคุยกับสิ่งที่อยู่ในกล่อง และเริ่มลงมือหา**วิธีการศึกษา**การท่องเที่ยวของเรา

ถ้าเราไม่ยากพลาดความประทับใจที่ เราก็ต้องหยิบปากกามาร่างลำดับชีวิตไว้ซักหน่อยละ
เริ่มแรก ให้เขียนเป็นรายข้อไว้ให้เราเห็นชัดๆ เลยว่า คราวนี้จะไปเที่ยวที่ไหน เกี่ยวกับใคร
เก็บประสบการณ์ยังไง นับจำนวนความสุขที่ได้รับกลับมายังไง ใช้อะไรนับ จะใช้เครื่องคิดเลขหรือใช้ใจนับ
เหล่านี้ก็คือ **ขอบเขตข้อมูล** **กลุ่มตัวอย่าง** **วิธีการเก็บตัวอย่าง** **เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**
จะเก็บข้อมูลการท่องเที่ยวด้วยวิธีสัมภาษณ์ สังเกต จับมือให้ตอบแบบสอบถามก็เลือกเอาดูได้เลย
แต่ถ้าเป็นเรื่องการท่องเที่ยว ขอแนะนำว่าเก็บข้อมูลโดยวิธีการสังเกตและสัมภาษณ์อย่างที่เราบอกไปแล้วจะดีกว่า

ถ้าอยากรู้เรื่องอะไรก็สัมภาษณ์เอา ร่างคำถามไว้ก่อน จำๆ ไว้ในใจ เพราะเราต้องสัมภาษณ์แบบมีแบบแผน เพื่อจะได้ไม่หลงประเด็นและสามารถนำผลมาเทียบกันได้ เพื่อถูกระบบชาติชวนคุยนะ
เช่น เราหลงทาง หาเส้นทางไปพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติของจังหวัดน่านไม่ถูก
วิธีแก้คือ เข้าไปถามชาวบ้านสองคน จากนั้นเมื่อได้คำแนะนำว่ามีเส้นทางเดินรถมาสองเส้นทางที่เราสามารถไปได้
การวิเคราะห์ทางเลือกจึงไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป เพราะเราได้สัมภาษณ์มาด้วยคำถามเดียวกัน
ที่เหลือก็แค่คัดเลือกเส้นทางว่าทางไหนที่จะทำให้เราได้เจอกับสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจเพิ่มเติมตามต้องการ

และสุดท้ายของวิธีการจะเป็นอะไรไปไม่ได้นอกจาก **วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล** การลงมือเพียวๆ ที่ได้มา
จะ**วัดค่า**ออกมาเป็นอะไรก็ขึ้นกับเจตนาของเราว่าจะเอาผลที่ได้ไปใช้ต่ออย่างไรในชั้นประมวลผลความสุข
จะหยิบเครื่องคิดเลขกันกระเป๋ามาจิ้มหาค่าใช้จ่ายกับความคุ้มทุน
หรือว่าจะใช้ใจนับ แบบที่เอาตัวเลขมาเป็นตัวแทนในการวัดระดับความพึงพอใจที่ได้จากการท่องเที่ยวครั้งนั้น
หรือจะใช้ทั้งสองอย่าง ก็ดูความเหมาะสมกันไป
ถ้าได้วิธีที่เหมาะสมแล้ว ผลที่ได้กับเวลาที่เสียไปในการท่องเที่ยวก็ไม่สูญเปล่าแน่นอน
แล้วเราต้องได้รับประโยชน์และแง่คิดกลับมาอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วยนะจ้ะ

(การเอาตัวเลขมาแทนระดับความพึงพอใจที่มี ก็คือ การปรับข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณจะได้คำนวณได้ไงละ)

อาหารสมองจานที่ 5

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยสามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยที่แตกต่างกันออกไป โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. การสังเกต เหมาะกับการวิจัยเชิงบรรยาย/ทดลอง เก็บข้อมูลได้โดยตรง เหมาะกับผู้ถูกเก็บข้อมูลที่ไม่ค่อยมีเวลา
2. การสัมภาษณ์ เป็นการหาข้อมูลจากการพูดคุยกันอย่างมีความหมาย ทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและลึกซึ้งมากขึ้น
3. การใช้แบบสอบถาม ไม่มีคำตอบถูกผิด ผู้ตอบเองก็สามารถตอบได้หลายประเด็น ทำให้เราสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายจำนวนมาก

ชนิดของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ที่นิยมใช้และเป็นที่รู้จักกัน คือ

1. แบบทดสอบ (Test)
2. แบบสอบถาม (Questionnaire)
3. แบบสังเกต (Observation form)

ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

1. เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง หรือเครื่องมือที่มีอยู่เดิม แบ่งเป็น

- 1) เครื่องมือหลักสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์
- 2) เครื่องมือทดลอง ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก โปรแกรม เครื่องช่วยสอนบทเรียนคอมพิวเตอร์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น โปรแกรม Excel โปรแกรม SPSS โปรแกรม Eviews โปรแกรม Limdep โปรแกรม LISREL เป็นต้น

และถ้าอยากรู้ว่าเป็นเครื่องมือที่ดีหรือไม่ดี ก็ดูได้จากสี่ข้อนี้ คือ

“มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ มีอำนาจจำแนก มีประสิทธิภาพ” มาดูความหมายแบบละเอียดกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยหรือเครื่องมือวัด (Research Instrument)

หมายถึง สิ่งที่ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์หาคำตอบเพื่อทดสอบสมมติฐาน ซึ่งการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องจึงต้องเลือกใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ สามารถจำแนกลักษณะที่วัดได้ โดยลักษณะของเครื่องมือวัดที่ดีจะมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Validity) คือ เป็นเครื่องมือที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ของการวัด คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง และความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์
2. มีความเชื่อถือได้ (Reliability) คือ เป็นเครื่องมือวัดที่สามารถวัดได้คงที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงไปมา ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็จะได้ข้อมูลที่ตรงกันเสมอ
3. มีอำนาจจำแนก (Discrimination) เครื่องมือที่ดีจะต้องมีอำนาจจำแนกสูง ซึ่งหมายถึงสามารถแยกหรือแบ่งกลุ่มผู้ตอบออกเป็นระดับต่างๆ ได้ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่ถูกวัด
4. มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ จะต้องเป็นเครื่องมือที่วัดได้เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ นอกจากนั้นจะต้องเป็นเครื่องมือที่สามารถอำนวยความสะดวกได้อย่างคุ้มค่า โดยที่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการวัดน้อย

จากคุณสมบัติไว้ที่ตีสั้นๆ สรุปได้ง่ายๆ ก็คือ ถ้ามีรถยนต์แรงดี มีเพื่อนขับรถเก่งๆ ขับได้ทุกสภาพถนน ก็เที่ยวได้ไกลเลยละ แล้วถ้ามีเพื่อนที่ใช้เครื่องครัวเครื่องปรุงเก่ง รู้วิธีทำอาหารเก่งๆ ไปเที่ยวด้วย ก็อร่อยกันพุงกางเลยเหมือนกัน

ความหมายของการวัด (Meaning of measurement)

การวัด หมายถึง กระบวนการต่างๆ ที่ใช้ในการกำหนดค่าหรือตัวเลขให้กับตัวแปรที่ต้องการศึกษาตามกฎเกณฑ์ที่เราตั้งขึ้น การวัดจะช่วยให้เราสามารถดำเนินการกับข้อมูลประมวลผลและวิเคราะห์เชิงสถิติต่อไปได้

การวัดทำให้เราสามารถกำหนดลักษณะของตัวแปรที่ถูกนำมาใช้ทั้งหมดว่าเป็นตัวแปรแบบใด โดยดูจากระดับการวัดของตัวแปรนั้นๆ มีประโยชน์เพื่อที่เราจะสามารถเลือกใช้วิธีการเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ถูกนำมาจับคู่กันได้อย่างเหมาะสมมากที่สุดยังงั้นละ เราแบ่งการวัดออกได้เป็น ⁴ ระดับ คือ

1. **มาตรานามบัญญัติ (Nominal scales)** เป็นการวัดสิ่งต่างๆ ที่มีการแบ่งออกเป็นประเภทตามลักษณะหรือคุณสมบัติที่ปรากฏ มักจะกำหนดตัวเลขกำกับเพื่อให้ง่ายต่อการจำ เช่น เพศหญิง เพศชาย แต่ผลของการวัดแต่ละหน่วยนั้นไม่สามารถนำตัวเลขเหล่านั้นมาบวก ลบ คูณ หรือหารกันได้นะ

2. **มาตราเรียงอันดับ (Ordinal scales)** เป็นการวัดจำนวนที่จัดเป็นอันดับในสิ่งที่ต้องการวัด การวัดเช่นนี้จะเรียงคุณสมบัติของข้อมูลประเภทเดียวกันจากตำแหน่งสูงสุดไปหาต่ำสุดรวมจำนวนตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป เพื่อให้รู้ว่ามากหรือน้อยกว่ากัน แต่ไม่สามารถรู้ได้ว่ามากหรือน้อยกว่ากันเป็นจำนวนเท่าไร เช่น ความลำบากในการเดินทาง เป็น “ลำบากน้อย ปานกลาง มาก” แต่ตรงนี้อ่าลืมนะว่า ถ้าหากเราสามารถแบ่งได้แค่สองกลุ่ม เช่น ระดับความหนาวเย็นของอุณหภูมิอากาศ แบ่งเป็น “อากาศหนาว” กับ “อากาศไม่หนาว” เราต้องปรับตัวแปรนี้ให้การเป็นตัวแปรแบบมาตรานามบัญญัติทันที

3. **มาตราอันตรภาค (Interval scales)** เป็นการวัดจำนวนที่บอกความแตกต่างระหว่างค่าที่วัดได้แต่ละช่วงของการวัด เช่น การวัดช่วงของอายุประชากรหรือตัวแปร การวัดช่วงของรายได้ โดยมาตรานี้จะไม่มีศูนย์แท้ แต่ทราบว่ามีค่ามากหรือน้อยกว่ากันเป็นจำนวนเท่าใด โดยสามารถเปลี่ยนหน่วยการวัดนี้เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับกันได้ เช่น ช่วงอายุเพื่อนร่วมเดินทางครั้งนี้แบ่งได้เป็น ช่วงอายุไม่เกิน 20 ปี ช่วงอายุ 21-30 ปี และช่วงอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป

4. **มาตราอัตราส่วน (Ratio scales)** เป็นระดับการวัดในระดับสูงมีศูนย์แท้ (True Zero) โดยค่าที่วัดได้จะบอกขนาดที่แน่นอนและมีการเปลี่ยนหน่วยการวัดระดับนี้ จากหน่วยหนึ่งมาเป็นอีกหน่วยหนึ่ง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกันโดยอาศัยวิธีการทางสถิติ เช่น ปริมาณ ความเร็ว ความยาว ความหนา และพื้นที่ต่างๆ เช่น ค่าน้ำมันรถ 1,600 บาท หรือ 0 บาท

สรุปแล้วโครงการท่องเที่ยวครั้งนี้มีกิจกรรมมากมายให้ทำตั้งแต่แรกเริ่มจนจบ เราลองมาติดตามสรุปสิ่งที่ต้องทำกันดูนะ

ตาราง xx กิจกรรมต่างๆ ของโครงการวิจัยการท่องเที่ยวฉบับย่อ

ประเภท	รายละเอียดกิจกรรม
การวิเคราะห์	การรวบรวมข้อมูลทุกอย่างที่เป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยว การวิเคราะห์สิ่งที่เราต้องการให้เกิด (แตกกิจกรรมใหญ่ให้เป็นกิจกรรมย่อยๆ) การเตรียมการนำเสนอโครงการท่องเที่ยวให้กับ “ว่าที่เพื่อนร่วมเดินทาง”
การออกแบบ	ออกแบบฟอร์มเพื่อนำเข้าข้อมูล (เช่น แบบสอบถามทั้งหลาย) ออกแบบส่วนเข้าข้อมูล ออกแบบส่วนแสดงผลลัพธ์ และเขียนโครงสร้างข้อมูล
การดำเนินงาน	ดำเนินงาน และ ประเมินผล

เอาล่ะ เก็บกระเป๋าได้แล้ว ราชรถจะมารับแล้วนะ อย่าลืมเตรียมเพลงไปด้วยนะ เอาไว้เปิดฟังเพลินๆ ระหว่างขับรถเพื่อหมดเรื่องคุยกัน หรือจะเอาไว้เปิดฟังในเต็นท์ก่อนนอนก็ได้ เพราะตากกลางคืนแล้วจะได้ไม่เจียบๆ เหงาๆ กันนะ

นีกอยากบันทึกรู้ขึ้นมา





เที่ยวสุดๆ นุดไว้หน่อยเถอะ

Let's venture !!

เข้าวันเดินทาง หลังจากทีกระหืดกระหอบจากการเตรียมตัวขั้นสุดท้ายผ่านไปแบบขลุกขลักได้จบลงด้วยดี ก็เริ่มควบคุมสถานการณ์อันเนื่องมาจากปัจจัยแทรกซ้อนที่มาสสร้างความขลุกขลักให้เราเองอย่างระมัดระวัง ปัจจัยแทรกซ้อนที่ว่าครั้งนี้ก็คือ การหลงลืม ที่จะต้องกำจัดไปให้หมด ไม่ให้เหลือ

จะได้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัยการท่องเที่ยวอีก ..พยายามเข้า !!

หมายเหตุไว้ในใจว่า กรณีที่กำจัดไม่สำเร็จ ก็ให้ควบคุมไว้พยายามไม่ให้เกิดขึ้นมาอีก

นั่งมองนาฬิกาผ่านไปครู่เดียวก็ได้เวลาตามแผนการที่วางกันไว้

แผนคราวนี้ เราทำในรูปผังแกนต์ (Gantt Chart) เลย ดูง่ายดี เห็นขั้นตอนทั้งหมดตั้งแต่แรกเริ่มจนจบ รู้หมดว่าเมื่อไหร่ต้องทำอะไรบ้าง ต้องเดินทางถึงสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เมื่อไหร่และเดินทางกลับถึงบ้านตอนไหน

..

อาหารสมองงานที่ 6

..

การเริ่มต้นโครงการนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ความเป็นไปได้ของโครงการที่จะดำเนินไปในแต่ละขั้นตอนตามเวลาทั้งหมดที่มี ดำเนินการจัดทำเป็นตารางเวลาทำงาน มีรายละเอียดกิจกรรมทั้งหมดเรียงเป็นข้อๆ และถ้าจะให้ดีก็ควรทำหมายเหตุบอกเอาไว้ในแต่ละขั้นตอนด้วยว่าจะมีใครที่ร่วมดำเนินการในขั้นนั้น ซึ่งทั้งหมดนี้คือส่วนสำคัญที่จะช่วยให้โครงการท่องเที่ยวของเราผ่านไปได้อย่างสำเร็จและราบรื่น และเราในฐานะที่เสมือนเป็นผู้บริหารโครงการก็ต้องคอยควบคุมให้กิจกรรมต่างๆ เป็นไปตามกำหนดเวลาด้วย เพื่อให้ผลที่ได้ออกมานั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามเวลาที่กำหนด (นี่ละที่ต้องการ) ซึ่งหลักการบริหารงานในลักษณะนี้ เราสามารถใช้วิธี ผังแกนต์ (Gantt Chart) มาช่วยบริหารโครงการได้

ผังแกนต์ (Gantt Chart)

ผังแกนต์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนและกำหนดเวลาในการทำงานของโครงการ ซึ่งเป็นผังที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน และในปัจจุบันก็ยังนิยมผังแกนต์นี้มาเป็นเครื่องมือการวางแผนโครงการ แต่อย่างไรก็ตาม ผังแกนต์นี้จะไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างงานให้เห็นได้อย่างชัดเจน

และไม่สามารถบอกได้ว่างานที่ปฏิบัติการล่าช้าจะมีผลต่อโครงการด้วย

ผังที่ใช้เขียนแผนงานต่างๆ ของโครงการในรูปแบบกราฟแท่งตามแนวนอน

โดยแกน Y แทนรายละเอียดกิจกรรม และแกน X แทนเวลาในการทำงานของแต่ละงาน

อาจเป็นชั่วโมง วัน เดือน หรือปี ขึ้นอยู่กับระยะเวลาทั้งหมดของโครงการที่ต้องใช้ (ไปเกี่ยวกับ)

ดังนั้นโครงการขนาดใหญ่ที่มีระบบงานที่กระจายเป็นระบบย่อยๆ และมีจำนวนมาก มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ซับซ้อน

ตัวอย่าง ผังแผนที่แสดงแผนการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยว (หรือเรียกอีกอย่างว่า Time Table)

รายละเอียดกิจกรรม		เดือน ธันวาคม 2552					
		10-25	26-27	28	29	30	31
1.	ศึกษาข้อมูล จนกระทั่งสามารถหาสถานที่ที่จะไปเที่ยวกันได้อย่างลงตัว						
2.	เตรียมของกินของใช้ให้พร้อม						
3.	จัดเก็บข้อมูล ระหว่างการท่องเที่ยว ระยะที่ 1 ดอยเสมอดาว จ.น่าน						
4.	จัดเก็บข้อมูล ระหว่างการท่องเที่ยว ระยะที่ 2 เขื่อนกิ่วลม จ.ลำปาง						
5.	ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งสรุปผลการท่องเที่ยว						
6.	จัดทำรายงานและนำเสนอผลงานการท่องเที่ยวที่แสนจะประทับใจ						

จากผังแผนที่ข้างต้นนี้ มีข้อสังเกตว่า ระยะเวลาที่เราลงมือทำแต่ละกิจกรรมนั้นอาจซ้อนทับกันได้
 ในกรณีที่เป็นการกิจกรรมที่สามารถทำพร้อมกันได้ เช่น การประมวลผล การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเบื้องต้นนั้น
 เราสามารถทำได้ทั้งในระหว่างที่ดำเนินกิจกรรมและหลังจากเสร็จกิจกรรม
 เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงข้อมูลและวิธีการท่องเที่ยวของเราให้สนุกและมีความสุขยิ่งขึ้น

.....

มองออกไปหน้าบ้าน เห็นเพื่อนร่วมเดินทางขับรถกระบะพร้อมลุยคันนิ่งมาจอดรอรับเราไปเที่ยวแล้ว เจอกันก็แนะนำตัวกันอีกรอบ จะได้เพิ่มความคุ้นเคยกันก่อนออกเดินทาง ทบทวนเส้นทางเดินที่จะไปกันอีกนิด บอกสถานที่เที่ยวตามรายการที่มีการปรับเปลี่ยนโปรแกรมการเดินทาง ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันอีกหน่อย เมื่อพร้อมแล้วก็ไม่ฟังเสียงเจ้าหมาน้อยที่บ้านครางหงิกๆ ส่งเจ้านายเที่ยวละ ใส่เกียร์เดินหน้าออกเดินทางกันเลย

ขับรถไปตามทางที่ศึกษาเส้นทางเป็นอย่างดีมาแล้ว ถึงที่หมายแต่ละที่อย่างสบายใจ แวะซื้อของเพิ่ม เก็บความรู้รายการอื่นๆ เพิ่ม เพราะเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยท่องเที่ยวครั้งนี้ น่าจะนำมาปรับปรุงยุคต่อไปได้ดีทีเดียว บางแห่งแวะจอดตัดสินใจใหม่เพราะมีเส้นทางเลือกใหม่เพิ่มเข้ามา ที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นผลดีกับการท่องเที่ยวมากกว่า เลยจอดถามคนพื้นที่ที่รู้เส้นทางเดินรถมากกว่าเรา ผลคือ ได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์มากขึ้น ทำให้รู้ว่าทางที่เรามา ไม่ใช่ทางตรง แต่เป็นทางอ้อม

ดังนั้นหากจะให้การวิจัยการท่องเที่ยวครั้งนี้มีประสิทธิภาพด้านเวลามากขึ้น ก็ต้องปรับเส้นทางเดินรถหน่อยแล้วละ เพื่อนร่วมเดินทางเลยต้องหันหน้าเข้าหากันและปรับกันใหม่ จะได้ถึงที่หมายอย่างปลอดภัยและทันตามเวลาที่กำหนดไว้ อาจมีเวลาเหลือแะเที่ยวเพิ่ม หรือมีเวลาหยุดพักเพื่อดูความเรียบร้อยและความปลอดภัยของรถ และข้าวของที่เตรียมมาได้อีก

การวิจัยก็ไม่ต่างกัน เมื่อเจอปัญหาที่ต้องปรับแก้ร่วมกัน เพื่อหาทางที่ดีกว่าของผลสำเร็จ
ดังนั้นคำแนะนำต่างๆ และความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่เราได้รับเพิ่มเติมก็ต้องเก็บไว้ให้หมด
เพราะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เสมอ นับตั้งแต่เริ่มเดินทางวิจัยจนกระทั่งเสร็จสิ้นการเดินทางวิจัย
เพื่อให้ทุกอย่างบรรลุเป้าหมาย **ทันตามเวลาที่กำหนดภายใต้การบริหารทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด** (ย้ำกันอีกที)

ขับรถถึงที่พัก หาตำแหน่งจุดกางเต็นท์ที่จะทำให้เราสามารถดูพระอาทิตย์ขึ้นและตกดินได้อย่างสวยงาม
และสังเกตทิศทางลมจากช่องเขาประกอบด้วย เมื่อเวลาที่ทำกับข้าว ลมจะได้ไม่หอบเอาควันไฟและกลิ่นอาหารกลับเข้าเต็นท์
ถ้าเป็นอย่างนั้นล่ะก็ ได้นอนเวียนหัวกันถึงเช้าแน่ๆ เลย ทุกๆ อย่างที่ดำเนินการจึงต้องคอยระมัดระวังเสมอ
ก็เพราะยังมี **ปัจจัยแทรกซ้อนและปัจจัยเสี่ยง** อีกมากมายที่จะส่งผลต่อการท่องเที่ยวของเราแปรเปลี่ยนไปได้

.....

และแล้วทุกอย่างก็ดำเนินไปอย่างราบรื่น

ต้องขอบคุณการเตรียมตัวมาดีของเราและเพื่อนร่วมเดินทางที่เหน็ดเหนื่อยและเมารถกันมาทั้งวัน
แสงอาทิตย์จากท้องฟ้าตอนพลบค่ำที่นี้สวยงามมาก เป็นสีส้มจัด ตัดกับความอ่อนโยนที่ได้รับจากสายลมพัด
อากาศเย็นสบาย บรรยากาศเงียบสงบ มีอาหารบกทำหน้าที่ตรวจตราอย่างแข็งขันตลอดเวลาที่อยู่ที่นี่

คำแล้วทำอาหารกินกัน จากนั้นก็พลัดกันไปอาบน้ำ แล้วไปเดินเล่นรับลมที่จุดชมวิว ก่อนเข้านอนพักผ่อนใจและร่างกาย แต่ตอนเที่ยงคืนทางการของความร่วมมือให้ดับไฟจากกองไฟทุกดวงเป็นเวลา 15 นาที เพื่อให้เรดาร์ตรวจหาตำแหน่งไฟฟ้า จึงเป็นเงื่อนไขใหม่ที่เราต้องบริหารจัดการ จนกระทั่งในที่สุด... ก็เจอกับปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขโดยใช้เครื่องมือที่เตรียมมาจนได้

เต็นท์ที่เตรียมมา เป็นเต็นท์ที่ทำจากผ้าชนิดพิเศษ มีความหนา รักษาอุณหภูมิภายในเต็นท์ได้ดี สามารถกันความหนาวเย็นและไอน้ำได้มากกว่าเต็นท์ปกติหลายเท่า จึงทำให้อากาศผ่านเข้า-ออกยากมาก และที่นั่น บนดอยเสมอดาว จังหวัดน่าน ในช่วงสิ้นปี 2552 มีแต่อากาศอุ่นๆ ไม่มีวิววิวของฤดูหนาวเลย เสื้อผ้าที่เตรียมมาใส่ เป็นเสื้อผ้าแบบกันความหนาวอย่างดีทั้งนั้น ผลที่เกิดขึ้นคือ นอนเหงื่อออกกันทั้งคืน นานี้มันจึงเริ่มวิเคราะห์ทางแก้ปัญหาเบื้องต้น และบันทึกไว้สำหรับการวิจัยการท่องเที่ยวครั้งต่อไปว่า หากจะต้องเดินทางไปตั้งแคมป์อีก จะต้องเตรียมเสื้อผ้ามามากสองประเภท ทั้งแบบร้อนและแบบหนาว ให้สามารถสวมใส่ได้อย่างเหมาะสมกับทุกสภาพอากาศ ตอนกลางคืนจะได้นอนคุยกับอากาศที่นั่นรู้เรื่องละนะ

และเมื่อปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยสิ่งที่เตรียมมา ไหวพริบในการแก้ปัญหาครั้งนี้คือ เราต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเฉพาะหน้า เพื่อให้เราสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างเป็นมิตรต่อกัน รับผิดชอบในฐานะเจ้าของเต็นท์ออกให้สุด พร้อมทั้งระบายของที่ไม่จำเป็นออก เพื่อเพิ่มพื้นที่ไหลเวียนของอากาศภายใน แต่ก็ไม่ลืมที่จะเก็บของที่ระบายออกชั่วคราวนั้นให้เป็นระเบียบไว้ในตำแหน่งที่ปลอดภัย พร้อมนำกลับมาใช้งานได้ทันที

และไม่ว่าเมื่อไหร่ก็ตาม ทุกครั้งที่เราพบเจอกับปัญหา เราเองก็มักจะพบสิ่งที่ดีรออยู่ตรงหน้าพร้อมกันเสมอด้วยเช่นกัน ทำให้เรามีแรงสู้กับสิ่งที่ต้องเผชิญข้างหน้าต่อไป .. ในเวลานั้น ภาพที่ได้มองเห็น สวยจับใจจริงๆ

แสงดาวเล็กๆ ล่องสว่าง ระยิบระยับพร่างพรายเต็มทั่วทั้งผืนฟ้า
ติสามแล้ว เป็นเวลาที่ทุกคนต่างหลับใหล แต่ใจเรากลับตื่นขึ้นอีกครั้ง ลมเย็นอ่อนๆ เคลื่อนผ่านผิวน้ำเบาๆ
สูดอากาศสดชื่น ผ่านความรู้สึกยินดีที่ใจต้องการอยากเจอมาตลอดปี .. ที่นี้ “ดอยเสมอดาว”

ใจเรายังคงถูกตรึงไว้กับความสวยงามที่สัมผัส ใจดีที่ได้เห็น ใจดีที่ได้พบอุปสรรค
ถ้าไม่ได้พบอุปสรรค ก็คงไม่รู้ว่ายังมีสิ่งแปลกใหม่อีกมากมายที่รอจะหยิบยื่นความเป็นมิตรให้อย่างสวยงาม
กลับเข้ามาอนินในเต็นท์อีกครั้งพร้อมกับใจชื้นๆ ความรู้สึกไม่สบายตัวที่มีก่อนหน้านี้ค่อยๆ จางหายไป
อมยิ้มหลับฝันดี หลับไปพร้อมกับปัญหาที่กลายเป็นมิตรและคอยอยู่เป็นเพื่อนเราทั้งคืน

ตื่นเช้า ได้เวลาดูพระอาทิตย์ขึ้น ยังไม่หายง่วงนอนดิ้นๆ แต่ด้วยความรับผิดชอบที่มีต้องกับังคับตัวเองให้ตื่นขึ้น
ทำความสะอาดร่างกาย สะพายกล้องเดินขึ้นไปที่จุดชมพระอาทิตย์ขึ้นตามที่ตั้งใจ เตรียมปฏิบัติหน้าที่ขึ้นต่อไป
เกือบจะให้ความรู้สึกต่างๆ มาทำให้เราไขว่ไขว่ไม่อยากจะทวงเที่ยวตามแผนต่อชะแล้ว ต้องระวังมากๆ

ยี่นรอรเวลาพระอรทิตยัขึ้น ยิงฟ้าสาางเท่าไหร่ นักรวิจยจากทีมต่าง ๆ ก็มายี่นรอรดูพระอรทิตยักันหนาแน่นขึ้น
เรารเองก็เตรียมเก็บภาพความทรงจำ เพื่อบันทึกผลจากการวิจยการทอ่งเทียวยในแต่ละช่วงว่ามีอะไรเกดิขึ้นบ้าง

จะได้นำไปใ้ใในการติดตามและปรับปรุ้งผลที่เกดิขึ้นระหว่างการดำเนนโครงการ (Monitoring)

และนำไปใ้เือกคร้งใในการนำเสนอผลงานความประทับใจสำหรับตัวเองและคนรอบข้าง

ประกอบการประเมินผลงานวิจยเมื่อเสร็จลันโครงการ (Evaluating) ยังไ้ละ

พระอรทิตยัฉายแสงจำแล้ว ได้ภาพประทับใจกลับมามากมาย ค่อย ๆ ทอยเ็กบอุปกรณัและข้าวของต่าง ๆ
พร้อมกับเ็กบประสบการณัทอ่งเทียวยที่ได้มาตั้งแต่ออกเดินทางจนถึงเข้าวันนีจันครบ ไ้เผลอทำตกหล่นไ้ทีไ้ไหน
แล้วเตรียมตัวพบเจอกับลั้่งต่าง ๆ ที่รอรเราอยู่บนลั้่นทางข้างหน้าต่อไป

กระเปาเดินทางอยู่ใ้ในสภาพพร้อมออกเดินทางอึกคร้ง ตอนสาย ๆ แะกินอาหารทอ่งถึนรสาาดีอึมร่อยสมใจ

ทั้งกัวยเ็กยลุลยสวนแบบฉบับนัน ขนม่จันน้ำเจียวยแบบฉบับนัน ข้าวซอยแบบฉบับนันอึกเช่นกัน

จากนั้นไปเข้าเทียวยมใ้ในตัวเมือจันหวัดนัน ได้ไปดูพิพิธภัณทสถานแห่งชาติ ดูวัดวาอาราม ดูสภาพบ้านเมือจัน

เลยเวลาเทียวยวันแล้ว กลับขึ้นรถเพื่อมุ่งหน้าสู่จันหวัดล้าปางตามลั้่นทางที่วางแผนไว้ ทำเวลาได้ดี ไ้ม่มีหลงทาง
แถมยังได้กำไรจากการทอ่งเทียวยเพิ่มขึ้น มีเวลาเทียวยถ้าฟ้าไท้ที่อุทยานแห่งชาติถ้าฟ้าไท้กัน แะกินมาฆ่าชกหน้อย จะได้ไ้ม่หิว

ระหว่างกิน มีพีจีดีรอกพาเที่ยวถ้าให้ กินเสร็จเดินตามไปดูถ้ำผาไทและถ้ำโจรที่ตั้งอยู่ข้างกัน
แต่ละห้องของถ้ำ ผูกเรื่องเล่ากันไว้อย่างสนุก เทียวเสร็จแบ่งปันน้ำใจให้คนนำเที่ยวไป 200 บาท
ออกมาก็ไปหาที่พักที่ลำปางกันต่ออีกคืน เลือกพักที่เขื่อนกิ่วลม นั่งเรือหางยาวเข้าไปในเขื่อนสัก 3-4 กิโลเมตร จนถึงที่พัก

ป้าคิดค่าจ้างขับเรือให้ทั้งไปและกลับ 500 บาท นัดกันว่าวันรุ่งขึ้นเวลาเก้าโมงเช้าป้าจะขับเรือมารับ
เลยได้ความรับผิดชอบเพิ่มมาอีกอย่างว่า เราจะต้องตื่นมาและเตรียมตัวพร้อมเดินทางให้ทันเวลานัดหมาย
ก็การวิจัยต้องทำงานกับหลายฝ่ายนี่นะ การปรับเปลี่ยนเวลาให้เหมาะสมตลอดเวลาจึงเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นเสมอ

เก็บของเข้าห้องพัก เดินสำรวจไปรอบๆ รีสอร์ทที่พักคืนนี้

สังเกตสิ่งต่างๆ รอบตัว ที่เป็นตัวแปรทำให้สถานที่แห่งนี้มีเสน่ห์เฉพาะตัว

จากนั้นก็เอาอาหารสดที่แบ่งส่วนไว้จากเมื่อคืน ออกมาทำกินกันที่โต๊ะไม้ข้างกองไฟอีกหนึ่งม้อ

ต้องใช้ทรัพยากรที่เตรียมมาให้คุ้มค่า ไมให้สูญเปล่าเพราะยังใช้งานได้ดีอยู่

ถ้าหากเราสั่งอาหารอื่นมาเพราะความอยาก ก็คงจะนับว่าการบริหารทรัพยากรของเราครั้งนี้ทำไม่ได้เลย
เจ้าของรีสอร์ทก็เจดี เอาเตาถ่านออกมาให้ยืม คอยเติมฟืนท่อนใหญ่ที่กองไฟข้างหน้าเป็นระยะๆ ดูแลลูกค้าเป็นอย่างดี
เด็กๆ จากทีมวิจัยอื่นพากันวิ่งเล่นสนุกรอบกองไฟ ตะโกนร้องเพลงกันจนเหนื่อย บ้างก็เอาอาหารมาย่างกินกันที่กองไฟ

เรากินจนกระทั่งอาหารเต็มท้อง แต่อาหารที่ดีและสะอาดที่เตรียมมาก็ยังไม่หมด เลยส่งให้กับเจ้าของรีสอร์ท
เพื่อว่าจะได้ใช้เป็นทรัพยากรที่มีประโยชน์ให้กับภารกิจวิจัยการท่องเที่ยวของนักวิจัยรายอื่นๆ ต่อไป
ดีมากแล้ว ผลัดกันไปอาบน้ำ และออกมาสูดอากาศบนเรือแพว่งเปล่าที่จอดรอให้บริการลูกค้ามาเข้าพัก
บรรยากาศเงียบสงบ มีแต่ความรู้สึกดีๆ แม้ว่าคืนนี้ถึงอากาศจะอบอ้าวไปบ้าง
เพราะลมหอบเอาไออุ่นจากผิวน้ำที่สะสมไว้ตลอดวันขึ้นมาด้วย แต่คืนนี้ก็มีความสุขมาก นอนหลับฝันดีอีกคืน

เช้าวันรุ่งขึ้น มีข่าวตัมม่อนๆ มารอรองท้องก่อนออกเดินทาง หยิบเงินจ่ายค่าที่พักไป 750 บาท เจ้าของลดราคาให้
ต้องบันทึกค่าใช้จ่ายไว้ด้วย จะได้บริหารเงินให้ลงตัวกับการท่องเที่ยวทั้งหมด ถ้าไม่พอจ่ายขึ้นมาละแยะเลย
อืมท้องแล้วนั่งรอจนป้าคนเดิมขับเรือหางยาวมารับ เห็นป้าขับเรือมาเทียบท่า ก็รีบช่วยกันขนของกลับขึ้นเรือ
เราไม่ลืมที่จะยกกล้องขึ้นเก็บภาพไอหมอกลอยขึ้นเหนือน้ำ บรรจงบันทึกความรู้สึกที่มีลงไปในการถ่ายภาพอย่างนุ่มนวล

นั่งเรือออกมาถึงที่จอดรถกระบะคู่ใจ ก็ขนของขึ้นจากเรือ เอาใส่ไปในรถ แล้วออกเดินทางกลับสู่เชียงใหม่กันต่อทันที
ไม่รีบไม่ได้แล้ว เพราะการวิเคราะห์ขั้นสุดท้ายและการนำเสนอความประทับใจจากการท่องเที่ยวกำลังรอเราอยู่
ก็การวิเคราะห์ที่ดีนั้นต้องลงมือทำทันทีที่สามารถทำได้นะ ช้าไม่ได้เลย
เพราะการรับรู้แต่ละเจตนาในสถานการณ์ที่ผ่านมามันจะจางหายไป ทำให้ผลการวิเคราะห์ผิดเพี้ยนได้

คิดๆ คิดๆ



Play Sherlock Holmes

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นหัวใจหลักของการวิจัยการท่องเที่ยว
ก็ข้อมูลที่ได้ จะประมวลผลออกมาแล้วตีความจนเข้าใจเป็นรูปเป็นร่างได้แค่ไหน ก็อยู่ที่ขั้นตอนนี่ล่ะ
บางทีก็ใช้โปรแกรมช่วยวิเคราะห์ บางทีก็ใช้มือนับนิ้วเอา หนึ่ง.. สอง.. สาม..
บางทีก็ใช้ความรู้ที่สะสมมาบวกเข้ากับข้อเท็จจริงและข้อมูลต่างๆ ที่เกิดขึ้น
ทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่เพิ่งเก็บได้ด้วยตัวเราเอง
และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เคยได้รับการศึกษาจากผู้อื่นและถูกบันทึกไว้แล้ว
นำมาผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ด้วยความเชื่อมั่นในระดับที่มั่นใจได้จริงๆ
ว่าผลที่ได้ออกมานั้นสามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นกับข้อมูลการท่องเที่ยวทั้งหมดได้จริง
ส่วนใหญ่จะตั้งระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ค่าแอลฟา = 0.05) นั่นล่ะ
อย่าลืมว่าต้องวิเคราะห์จากข้อเท็จจริงบนพื้นฐานของแนวคิดที่ได้รับการยอมรับหรือจากทฤษฎีที่ได้รับการพิสูจน์แล้วนะ
เราจะวิเคราะห์แบบตามใจคนเขียนเอาใจคนอ่านไม่ได้เด็ดขาด

จากการเดินทางท่องเที่ยวของเราจะเห็นได้ว่า ข้อมูลที่ได้จากการท่องเที่ยวตั้งแต่ขึ้นเตรียมการจนมาถึงตอนนี้นั้น
มีทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์สถิติ “เชิงพรรณนา”
และมีข้อมูลเชิงปริมาณ ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์สถิติ “เชิงสถิติ”

ซึ่งข้อมูลซึ่งมักได้รับการยอมรับว่ามีความน่าเชื่อถือมากกว่า คือข้อมูลเชิงปริมาณ
เพราะมีค่าเป็นตัวเลข สามารถแจกแจงละเอียดค่าที่วัดออกมาได้เป็นจำนวนตัวเลขชัดเจน
จึงนิยมแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพ ให้กลายเป็นข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการใส่เลขการวัดค่าแทนระดับความคิด
ตามที่แอปให้ความรู้ไปในบทก่อนหน้านี้ ในบท “คู่มือเที่ยว : Fun navigator” ละ

และในส่วนของคุณข้อมูล “เชิงสถิติ” ยังสามารถแบ่งการวิเคราะห์ได้ออกเป็น 2 แบบด้วยกัน คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น หรือที่เรียกกันว่า “สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)” เป็นการสรุปถึง
ลักษณะของข้อมูลที่มีอยู่ ในการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้น อาจพิจารณาในรูปของการแจกแจงความถี่ การหาค่าสัดส่วนหรือ
ร้อยละ การวัดแนวโน้มสู่ส่วนกลาง เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยม การวัดการกระจายของข้อมูล เช่น ค่าพิสัย
ค่าความแปรปรวน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง หรือที่เรียกกันว่า “สถิติเชิงอนุมาน (Inference statistics)” เป็นการสรุปถึงลักษณะของประชากร โดยใช้ข้อมูลจากตัวอย่างการวิเคราะห์ในขั้นนี้ ได้แก่ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ข้อมูลที่อยู่ในรูปความถี่ การทดสอบสมมติฐานที่ไม่ใช่พารามิเตอร์ การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์หอนุกรมเวลา เป็นต้น

.....

เอาล่ะเมื่อเข้าใจกันแล้ว การวิเคราะห์อะไรก็ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป เพราะเราได้มีกรอบแนวทางในการวิเคราะห์ไว้อย่างชัดเจนขนาดนี้แล้ว การวิเคราะห์ความสนุกและระดับความสุขที่ได้จากการท่องเที่ยวที่จังหวัดน่าน ทั้งดอยเสมอดาว และตามสถานที่สำคัญต่างๆ ในตัวเมือง ที่ทำให้ได้เรียนรู้วิถีชีวิตวัฒนธรรมที่มีมาแต่อดีต กับการเที่ยวที่จังหวัดลำปาง ทั้งที่ถ้ำผาไท ถ้ำโจร และเขื่อนกิ่วลม ซึ่งถือว่าเป็นตัวแปรตามนั้น สามารถนำมาจับคู่วิเคราะห์เปรียบเทียบกันได้ เพราะเรายังมีตัวแปรต้นที่ต้องใช้ในการเที่ยวเหมือนกัน นั่นก็คือ ประเภทของอาหารการกิน ความหนาของเสื้อผ้าที่สวมใส่ วิธีการเดินทางโดยใช้รถกระบะคู่ใจ จำนวนเงินที่ต้องใช้ในการจ่ายค่าที่พัก จ่ายค่าเดินทาง ค่าของฝาก และค่าอื่นๆ จิปาถะ

แต่หากมองในเชิงคุณภาพสักๆ ด้วยความรู้สึกสำหรับการเที่ยวครั้งนี้แล้วอาจนำมาเปรียบเทียบกันไม่ได้

เพราะแต่ละแห่งก็มีเสน่ห์ที่แตกต่างกันออกไป

มีความน่าประทับใจจากเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่ซ้ำกันตามสภาพธรรมชาติที่หลากหลาย

เอาเป็นว่า ประสบความสำเร็จอย่างมากทั้งสองแห่งละ สำหรับการเที่ยวในช่วงสิ้นปีนี้

และผลสุดท้ายที่ได้รับเป็นคุณค่าทางจิตใจและทางกาย ก็คือ การมีความสุขที่สุด

ดูฉันหน่อยสิ



Flash Me, Please

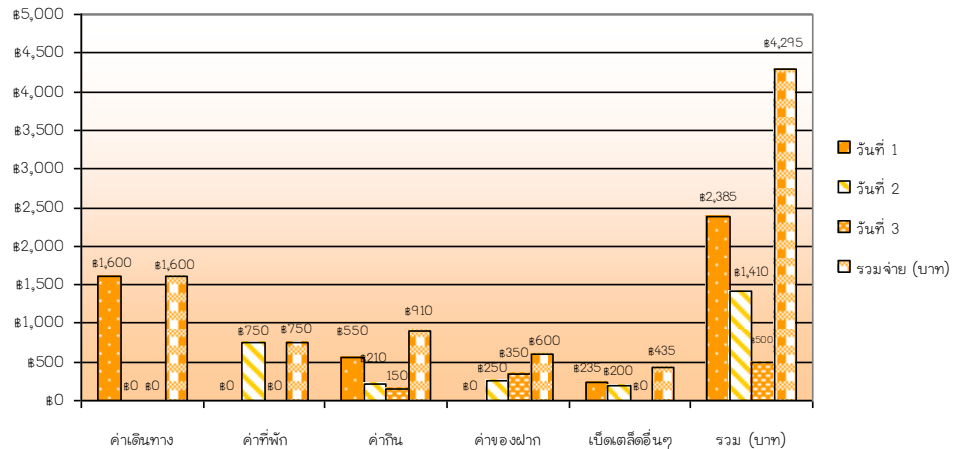
เมื่อท่องเที่ยวเสร็จ การนำเสนอข้อมูลการวิจัยการท่องเที่ยวก็เป็นขั้นตอนไป เพื่อนำผลที่ได้ทั้งหมดแสดงออกมาให้เห็นอย่างชัดเจน จับต้องได้มากขึ้น อาจทำได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อความ ตาราง แผนภูมิ และกราฟ อย่างนี้

ตาราง XX ค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยว

ค่าใช้จ่ายระหว่างเที่ยว	วันที่ 1 (บาท)	วันที่ 2 (บาท)	วันที่ 3 (บาท)	รวมจ่าย (บาท)
ค่าน้ำมันรถ	1,600	(น้ำมันยังมี)	(น้ำมันยังมี)	1,600
ค่าที่พัก	(ไม่มีค่าใช้จ่าย)	750	(กลับบ้าน)	750
ค่ากิน	550	210	150	910
ค่าของฝาก	(ถ่ายแต่รูปมา)	250	350	600
เบ็ดเตล็ดอื่นๆ	85 (หม้อเล็ก) 150 (กระทะย่างเนื้อ)	200 (ไก่ด)	(ไม่มี)	435
รวม (บาท)	2,385	1,410	500	4,295

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาพ xx ค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยว



ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง xx แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตลอดการเดินทาง โดยแบ่งเป็น 3 วัน พบว่า ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในวันที่ 1 มีจำนวนมากที่สุด คือ 2,385 บาท รองลงมาคือ วันที่ 2 จำนวน 1,410 บาท และวันที่ 3 จำนวน 500 บาท ตามลำดับ รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดทั้งโครงการท่องเที่ยวเป็นจำนวน 4,295 บาท สามารถแสดงได้ดังภาพ xx

การนำเสนอข้อมูลส่วนใหญ่นั้น มักนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของข้อความ
ควบคู่กับตาราง แผนภูมิ กราฟ เพื่อให้สะดวกต่อความเข้าใจและสามารถเปรียบเทียบได้
ทีละครั้งนี้ได้นำภาพที่ถูkBบันทึกไว้มารวบรวมและนำเสนอเพื่อให้เห็นพัฒนาการ
หรือความแตกต่าง หรือชี้ให้เห็นจุดสังเกตที่น่าสนใจด้วย
แต่ถ้าภาพถ่ายที่ได้ยังไม่คมชัด หากจุดเด่นไม่เจอ สื่อความหมายไม่ได้
ก็ต้องลงมือถ่ายภาพนั้นซ้ำกันใหม่อีกครั้งละ

แล้วการเที่ยวคราวนี้เราก็ได้ภาพถ่ายมากมายยืนยันความสำเร็จและความประทับใจของโครงการ
เพื่อนร่วมเดินทางดูผลที่ได้ออกมาด้วยความรู้สึกเดียวกับเรา
อ่านคำออกมาได้ความหมายเดียวกัน
ดังนั้น จึงถือว่าภาพเหล่านี้เป็นผลการวิจัยอย่างหนึ่งที่ใช้ได้ดี
เพราะสามารถสื่อความหมายให้เราและเพื่อนร่วมเดินทางเกิดความเข้าใจได้ตรงกัน

ภาพเหล่านี้ยังช่วยให้เราสามารถทวนสอบความผิดพลาดและถูกต้องของโครงการทุกระยะได้อย่างถูกต้องทาง
รวมถึงสามารถนำมาประกอบการสรุปและประเมินผลของโครงการในภาพรวมให้เจเนียงขึ้นได้อีกด้วย

สำหรับข้อคิดในการถ่ายภาพเพื่อบันทึกความรู้สึกและข้อเท็จจริงลงไป คือ
ภาพถ่ายแต่ละภาพจะสามารถเป็นตัวแทนของผลที่เกิดขึ้น
ผู้ถ่ายภาพจะต้องมีความสุข เปิดใจ เข้าใจ และยินดีกับสิ่งที่ได้เห็น
มีความรู้สึกลอยล้าอารมณ์จากภาพผ่านไปหาคนดูได้ โดยปราศจากอคติใดๆ
ถ่ายทอดออกมาให้ได้ว่าเราพบเจออะไรมา เพื่อบอกเล่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงบนภาพเหล่านั้น
ให้แต่ละภาพถ่ายสามารถเป็นผู้บอกเล่าเรื่องราวและประสบการณ์ต่างๆ ที่ผ่านมามาได้อย่างไม่บิดเบือน
ทั้งเรื่องราวแบบกว้างๆ และทั้งเรื่องราวลงลึกเฉพาะจุด

เช่นเดียวกันกับการนำเสนอและการแปลผลการวิจัย
เราต้องให้สารซึ่งเป็นข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ที่เราพยายามสื่อออกมานั้น
เป็นผู้ส่งผ่านข้อมูลให้กับผู้อ่านงานวิจัยด้วยตัวเองให้ได้
ให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจการแปลผลจากการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ไม่คลุมเครือ
สามารถรับรู้ผลที่เกิดขึ้นได้อย่างราบรื่น
เข้าใจในที่มา เข้าใจในสิ่งปัจจุบันที่เป็นเหตุเป็นผล
และเข้าใจในแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นได้

อาหารสมองจานที่ 7

การนำเสนอข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาแล้ว ระเบียบวิธีสถิติขั้นต่อไปก็คือ “การนำเสนอข้อมูล” การนำเสนอที่ดีไม่ได้หมายความว่า เป็นการเสริมสิ้นของการดำเนินงานทางสถิติ แต่การนำเสนอที่ดีจะช่วยปูพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะข้อความจริงต่างๆ ตลอดจนการเปรียบเทียบข้อมูลจะได้รับการนำเสนอให้เห็นได้อย่างชัดเจน และความเข้าใจของผู้ใช้สถิติในเรื่องการนำเสนอข้อมูลก็จะช่วยให้สามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างฉลาดและถูกต้องด้วย

ในการนำเสนอข้อมูลอาจทำได้ทั้งอย่างไม่มีแบบแผนและอย่างมีแบบแผน

1. การนำเสนออย่างไม่มีแบบแผน หมายถึงการนำเสนอที่ไม่มีกฎเกณฑ์อะไรที่จะต้องถือเป็นหลักมากนัก การนำเสนอแบบนี้ได้แก่ การแทรกข้อมูลลงในบทความและข้อเขียนต่างๆ
2. การนำเสนออย่างมีแบบแผนนั้น เป็นการนำเสนอที่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน ตัวอย่างการนำเสนอแบบนี้ได้แก่ การนำเสนอในรูปแบบตาราง รูปภาพ และรูปแบบภูมิ เป็นต้น

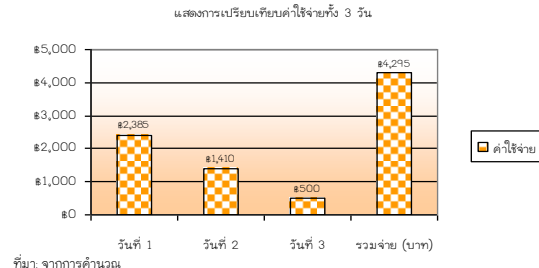
ประเภทการนำเสนอข้อมูล

1. การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบบทความ เป็นการนำเสนอข้อมูลตัวเลขประกอบข้อความ โดยทั่วไปการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบบทความเพียงอย่างเดียว จะใช้ในกรณีที่ข้อมูลที่จะนำเสนอมีไม่มากนัก
2. การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตาราง เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยจัดเรียงตามลักษณะต่างๆ ที่สนใจ โดยนำลักษณะที่สนใจและตัวเลขมาจัดเรียงไว้ในตารางเพื่อให้ผู้อ่านง่าย ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันได้ง่ายขึ้น
3. การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบกราฟจะทำให้สะดวกต่อการสรุปในด้าน การเปรียบเทียบ รูปแบบในการนำเสนอ เช่น
 - 1) แผนภูมิแท่ง ประกอบด้วยแท่งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความกว้างเท่ากันทุกแท่ง ส่วนความยาวหรือส่วนสูงจะขึ้นอยู่กับปริมาณหรือขนาดข้อมูล แผนภูมิแท่งที่ใช้อยู่ทั่วไปเช่น แผนภูมิแท่งเชิงเดี่ยว เป็นแผนภูมิแท่งที่แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลเพียงลักษณะเดียวเท่านั้น แผนภูมิแท่งเชิงซ้อนเป็นแผนภาพที่แสดงถึงการเปรียบเทียบลักษณะของข้อมูลตั้งแต่ 2 ลักษณะขึ้นไป เป็นต้น

ตัวอย่างแผนภูมิแท่ง:

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทั้ง 3 วัน

รวมจำนวน 4,295 บาท

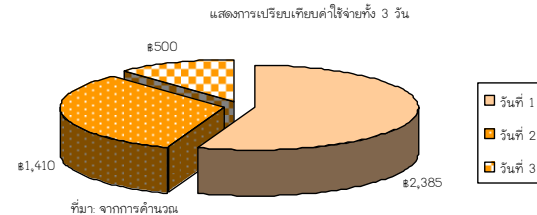


- 2) แผนภาพวงกลม เป็นการแสดงข้อมูลในรูปวงกลม โดยที่จะแบ่งวงกลมเป็นส่วนย่อยๆ ตามสัดส่วนของลักษณะต่างๆ โดยให้เนื้อหาในวงกลม (360 องศา) เป็น 100 เปอร์เซ็นต์ แล้วเทียบสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์เป็นองศา

ตัวอย่างแผนภาพวงกลม

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทั้ง 3 วัน

รวมจำนวน 4,295 บาท

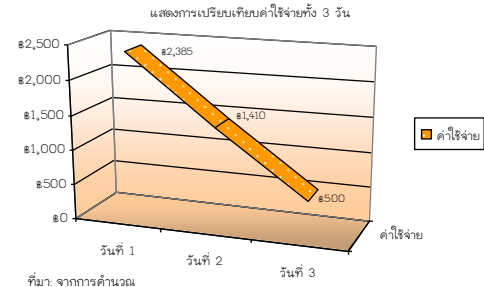


- 3) แผนภาพเชิงเส้น เป็นการเสนอข้อมูลที่ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลได้ชัดเจน ส่วนมากมักจะใช้กับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา เนื่องจากสามารถเห็นได้ชัดเจนว่าข้อมูลเพิ่มขึ้นหรือลดลงเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป

ตัวอย่างแผนภาพเชิงเส้น

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทั้ง 3 วัน

รวมจำนวน 4,295 บาท



- 4) ฮิสโตแกรม เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟแท่งแบบเฉพาะ โดยแกนตั้งจะเป็นตัวเลขแสดง “ความถี่” และมีแกนนอนเป็นข้อมูลของคุณสมบัติของสิ่งที่เราสนใจโดยเรียงลำดับจากน้อยไปมาก อาจมีเส้นโค้ง (Normal Curve) ลากผ่านจุดกึ่งกลางบนแต่ละแท่งเพื่อแสดงแนวโน้มที่เกิดขึ้น มีประโยชน์เพื่อให้ความแปรปรวนของข้อมูลที่เราศึกษาจากการสังเกตรูปร่างของฮิสโตแกรมว่า ผู้ที่ตอบคำถามเราส่วนใหญ่จะตอบค่าตอบในไหนมากที่สุด หรือน้อยกว่ากันยังไง

ดังนั้นการใช้ฮิสโตแกรม จึงต้องเป็นการคำนวณจากข้อมูลหลายชุด ก็ 1 ชุดคือ 1 ความถี่ที่เราจะเอามาวางสะสมไว้ในแท่งที่เราสร้างให้สูงขึ้นไง ถ้าตอบเหมือนกันจำนวนหลายคน แท่งนั้นก็สูงกว่าแท่งอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นของทีมเรา คือ 4,295 บาท เราต้องเอามาจัดให้อยู่ในช่วงก่อน จะได้ข้อมูลไม่หลากหลายมาก ไม่อย่างนั้นจำนวนแท่งคงเรียงเยอะเยอะไปหมด ล้นกระดานแล้วยังแยกกันไม่ชัดเจนด้วย

ให้ 1 แทนค่าใช้จ่ายไม่เกิน 4,000 บาท มีทีมที่จ่ายไปเท่านั้น 2 ทีม

ให้ 2 แทนค่าใช้จ่ายระหว่าง 4,001-5,000 บาท มีทีมที่จ่ายไปเท่านั้น 5 ทีม (เราก็เป็นหนึ่งในนั้นละ)

ให้ 3 แทนค่าใช้จ่ายตั้งแต่ 5,001 บาทขึ้นไป มีทีมที่จ่ายไปเท่านั้น 3 ทีม

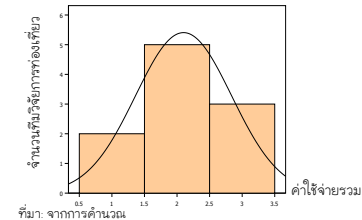
รวมเก็บข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายมาจากทีมวิจัยการท่องเที่ยวทั้งหมด 10 ทีม เอาละทีนี้ลองมาดูตัวอย่างของฮิสโตแกรมพร้อมทั้งเส้นโค้งที่เกิดขึ้นกัน

ตัวอย่างฮิสโตแกรม

แสดงการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทั้ง 3 วัน

ของทีมวิจัยการท่องเที่ยว 5 ทีม

ฮิสโตแกรมเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายรวมของทีมวิจัย 10 ทีม



ที่มา: จากการคำนวณ

จากฮิสโตแกรม เราสามารถบอกได้ว่า ทีมนักวิจัยส่วนใหญ่ จำนวน 5 ทีม มีค่าใช้จ่ายตลอดการเดินทางอยู่ระหว่าง 4,001-5,000 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50 ของทีมวิจัยทั้งหมด ส่วนทีมวิจัยอื่นๆ มีค่าใช้จ่ายตลอดการเดินทางไม่เกิน 4,000 บาทเป็นจำนวน 2 ทีม และมีทีมวิจัยที่มีค่าใช้จ่ายตลอดการเดินทางตั้งแต่ 5,001 บาทขึ้นไป อีกจำนวน 3 ทีม

ที่นี้ก็เข้าใจความแตกต่างของแผนภูมิแท่งกับฮิสโตแกรมกันแล้วนะ คือ แผนภูมิแท่งสามารถคำนวณได้จากข้อมูลชุดเดียวก็พอแล้ว แต่ถ้าเป็นฮิสโตแกรมเมื่อไหร่ ต้องมีข้อมูลมาประกอบการคำนวณหลายชุด ง่ายไหมล่ะ แล้วเราก็ก็นั่งไล่ไปไว้ในรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ของเราได้เลย แต่ในการอธิบายได้ตาราง ได้แผนภูมิต่างๆ ได้ภาพ

ที่เราต้องใช้วิเคราะห์เชิงพรรณนานั้น อย่าแทรกความคิดเห็นส่วนตัวของเราลงไปเลยนะ เพราะจะทำให้ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นคลาดเคลื่อนได้ แต่ถ้าอยากนำเสนออีกหมายความว่าประเด็นนี้ว่าประเด็นนี้เป็นความคิดของเราเอง

..

ในที่สุดวัตถุประสงคในการท่องเที่ยวครั้งนี้ ก็ได้รับการตอบสนองลงอย่างครบถ้วน
เกิดประโยชน์ตามที่คาดว่าจะได้รับ และยังได้รับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปให้ได้คิดต่อยอด
เราได้เรียนรู้วัฒนธรรมการกินอยู่ การดำรงชีวิต จากคนในท้องถิ่น จากสภาพแวดล้อม
และจากสิ่งต่างๆ ที่พร้อมที่จะบอกเล่าเรื่องราวให้เราได้รับรู้และเข้าใจอย่างง่ายๆ
ตีกรามบ้านช่องที่เรียงราย วัดวาอารามที่ตั้งเด่นตระหง่านกลางใจเมือง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติจังหวัดน่าน
ที่เก็บความทรงจำและความภาคภูมิใจของคนในท้องถิ่นไว้อย่างมากมายมหาศาล
ความอ่อนโยนของธรรมชาติ น้ำจากเขื่อนที่คอยโอบล้อมเขา ป่าที่คอยประคองถ้ำของจังหวัดลำปางให้คงอยู่
สิ่งเหล่านี้ยังคงแผ่กระจายทอดความรู้สึก ส่งผ่านความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติ
ให้ลูกหลานได้เก็บความประทับใจกลับไปนอนกอดอย่างไม่รู้จบ

การเดินทางสิ้นสุด แต่สิ่งที่ได้รับกลับไม่สิ้นสุด ทวีค่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ
ตราบนานเท่าที่เราเปิดใจรับรู้ ให้คุณค่าของมนต์ข้ามมาในหัวใจเรา
บันทึกวิจัยการท่องเที่ยวจึงจบลงไปด้วยพร้อมกับรอยยิ้มเปื้อนแก้ม
และกระเป๋ายาวที่หอบเอาความสุขกลับมามากมาย

คำเตือนการวิจัยเนืออย่าง



Tips from the trip

ถ้าการเที่ยวคราวนี้เราเอาเตาแก๊สปิคนิคแบบพกพามาใช้แทนเตาถ่าน
แต่แก๊สกระป๋องเจ้ากรรม กลับลืมไว้ที่บ้าน
ถ่านก้อนดำๆ ที่ตั้งใจเตรียมมาอย่างดีจากความเคยชินที่เคยใช้เตาถ่านมาตลอด
ก็คงไม่มีประโยชน์อีก เพราะในเมื่อเครื่องมือชิ้นหลักเปลี่ยนไปแล้ว
เจ้าเครื่องมือเล็กๆ แบบเดิมอย่างถ่านที่ถึงแม้มันจะใช้งานได้ดีมากในการวิจัยครั้งที่ผ่านๆ มา
คราวนี้มันก็คงไม่สามารถจะช่วยให้เตาแก๊สปิคนิคสามารถใช้งานได้..

เพราะฉะนั้นก็อย่าเผลอเอาความเคยชินจากการวิจัยชิ้นเก่าๆ มาใช้ละ
รายละเอียดเล็กๆ เป็นเรื่องที่ต้องใส่ใจ ระวังตัวระวัง ถัง ถัง ถัง และรอบคอบ
เพราะมีความเป็นไปได้สูงมากกว่า
เราอาจทำได้แค่การนั่งกลืนน้ำลายสุดกลืนอาหารจากทีมวิจัยข้างๆ แทน

ดังนั้นต้องไม่ลืมที่จะเตรียมการศึกษาสิ่งๆ ต่างที่เกี่ยวข้องรอบตัวให้ดี
แม้จะวิจัยเรื่องเดิมซ้ำอีกก็รอบ แต่ถ้าเวลาเปลี่ยน สิ่งรอบตัวเปลี่ยน ความถนัดของผู้วิจัยเปลี่ยน
เครื่องมือวิจัยเปลี่ยนเมื่อไหร่ อนาคตนี้อย่างสุดอ้อมันก็คงกลายเป็นเนื้อแดดเดียวที่รอการทอด
แต่ก็ทอดไม่ได้ยู่ดี เพราะหมดไฟไปแล้ว ทั้งเตาทั้งคนทอด

ไปให้ถึงเป้าหมายให้ได้นะ

เนื่ออย่างอุ่นๆ ส่งกลิ่นหอมกรุ่น ท่ามกลางไอหมอกและหมู่ดาวนับร้อยพัน.. กำลังรอคอยเราอยู่

แหล่งอ้างอิง



Bibliography

· การสนับสนุนการพัฒนา POC :

ข้อเสนอแนะสำหรับการสำรวจด้วยตัวอย่าง

คณะกรรมการขับเคลื่อนข้อบัญญัติที่ 5 มิติที่ 1 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

· วิจัยสถาบันคืออะไร ทำไปทำไม :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขนิษฐา ชัยรัตนาวรรณ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป, มีนาคม 2551

นีกอยากบันทึกรู้ขึ้นมา



สาระได้ใช้ Appendix

ความหมายของวิจัยสถาบัน

วิจัยสถาบัน (Institutional Research) เป็นการวิจัยประเภทหนึ่งมุ่งศึกษาและวิเคราะห์อย่างมีระบบเกี่ยวกับการดำเนินงานสภาพแวดล้อมของปัญหาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสถาบันของตนเอง จึงจัดได้ว่าวิจัยสถาบันเป็นการศึกษาวิจัยตนเอง (Self Study) เพื่อประโยชน์ในการจัดหาข้อมูลหรือข้อค้นพบ สารสนเทศที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานไปพัฒนาสถาบัน ทำให้รู้ว่าศักยภาพของสถาบันอยู่ตรงไหน มีจุดแข็งอะไรที่ควรส่งเสริม จุดอ่อนอะไรที่ต้องแก้ไขปรับปรุง ทำให้ได้แนวทางในการตัดสินใจ สนับสนุนการวางแผน กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ต่อไปในอนาคต แต่ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการ ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างเป็นสารสนเทศ จึงกล่าวได้ว่าวิจัยสถาบันเป็นศาสตร์การบริหารและการปฏิรูปการศึกษา ที่ทุกสถาบันการศึกษาจะต้องกำหนดเป็นภารกิจหลักที่สำคัญนำไปสู่การประกันคุณภาพการศึกษาทั้งการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก

การดำเนินการวิจัยสถาบันใช้หลักการวิจัย (กระบวนการวิจัย) มีการเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่มีความเหมาะสม มีการดำเนินการวิจัยอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามการวิจัย จุดสำคัญที่ควรเน้นคือข้อมูลจะต้องทันสมัย (Update) และตรงเวลา แต่หากมีข้อจำกัด หรือลักษณะเฉพาะอย่างมีเงื่อนไขต้องแสดงให้เห็นตรวจสอบได้ ซึ่งได้แก่

1. ระบบการจัดการสารสนเทศ (Management Information System: MIS) และ
2. การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative Analysis)

จึงทำให้วิจัยสถาบันไม่เน้นการสร้างองค์ความรู้ที่เป็นศาสตร์ ดังนั้นคุณภาพของการวิจัยจึงพิจารณาจากตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ

1. ความตรงภายใน (Internal validity)
2. ความตรงภายนอก (External validity)
3. การนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง (Utility)

ทั้งนี้ขอบเขตของงานวิจัยขึ้นกับลักษณะ หน้าที่ โครงสร้างของงานที่ผู้วิจัยรับผิดชอบหรือปัญหาที่ต้องการคำตอบภายในสถาบัน ซึ่งควรสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของสถาบัน โดยผู้วิจัยเป็นบุคคลภายในสถาบันที่ต้องการนำผลการวิจัยมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาเพื่อให้เกิดคุณภาพภายในสถาบัน และอาจเป็นกรณีศึกษาสำหรับสถาบัน

ที่สนใจหรือมีบริบทที่ใกล้เคียงกันได้ นอกจากนี้ยังทำให้งานวิจัยสถาบันนั้นเกิดคุณค่าได้เมื่อสถาบันนั้นมีหน่วยงานวิจัยสถาบันโดยตรงที่มีการประเมินประสิทธิภาพในการรายงาน วิเคราะห์ข้อมูล และมีการเผยแพร่ผลการวิเคราะห์อย่างสม่ำเสมอและดำเนินการทำอย่างต่อเนื่อง

บทบาทและความสำคัญของวิจัยสถาบันต่อสถาบันอุดมศึกษา

วิจัยสถาบันเป็นวิจัยที่อาจพบว่ามีขั้นตอนการนำเสนอโครงสร้างอย่างรวดเร็ว ซึ่งแตกต่างไปจากงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ ผู้วิจัยอาจทำเพียงคนเดียวหรือเป็นทีมคณะวิจัยก็ได้ ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ (อาจจะไม่เกิน 4-6 เดือน) เพราะต้องการผลการศึกษาและวิเคราะห์อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทันต่อความต้องการสารสนเทศในแต่ละเรื่อง ดังนั้นบทบาทและความสำคัญของงานวิจัยสถาบันจึงสามารถแยกเป็นประเด็นเป็นข้อๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพครบถ้วนและมีส่วนสำคัญของการประกันคุณภาพภายในเพื่อรองรับการประเมินภายนอก (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา: องค์กรมหาชน)
2. เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบว่า สถาบันได้ดำเนินการตามบทบาท พันธกิจ นโยบาย ภาระหน้าที่หรือไม่ อย่างไร
3. เพื่อให้ได้ข้อค้นพบแล้วนำมาวางแผนเพื่อการพัฒนา กำหนดเป็นนโยบายและการตัดสินใจ
4. เพื่อใช้เป็นกลไกในการพัฒนา ปรับปรุงตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
5. เพื่อให้สถาบันรู้ศักยภาพและจุดแข็ง จุดอ่อนของตนเอง ตลอดจนชี้ให้เห็นผลลัพธ์/ผลกระทบของงานด้านต่างๆ

6. เพื่อให้ได้สารสนเทศที่หลากหลายและน่าเชื่อถือ นำไปสู่ความเป็นเลิศให้กับสถาบันและเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาสถาบัน
7. การวิจัยสถาบันเป็นกระบวนการสร้างระบบงานบริหารและวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการตรวจสอบตนเองและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Self Improvement)
8. การวิจัยสถาบันเป็นเครื่องมือบริหารที่สนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Making) และการบริหารการศึกษา (Educational Management)
9. การวิจัยสถาบันเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาองค์กรที่เรียกว่า Organization Development

แบบทดสอบ (Test)

แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้หรือระดับสติปัญญา ความถนัดและการเรียนรู้งาน หรือใช้วัดความสามารถทางด้านการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งแบบทดสอบนี้ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ

1. แบบทดสอบความเรียง (Essay test) เป็นแบบสอบถามที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบแบบสอบถามอย่างอิสระหรือมีเสรีในการตอบคำถามจากการตีความของโจทย์ที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นมา การตอบจะตอบได้มาก-น้อยอย่างไร หรือตรงประเด็นหรือไม่อย่างไร ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม บางครั้งอาจจัดให้เป็น 4 ช่วง เช่น เห็นด้วยอย่างมาก เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และถ้าเป็น 3 ช่วง จะกำหนดเป็น เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เป็นต้น

2. แบบทดสอบแบบตอบสั้น (Short answer test) เป็นแบบสอบถามที่ผู้ถามต้องการคำตอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างชัดเจนจากผู้ตอบ ว่ามีความรู้ความเข้าใจมากน้อยแค่ไหน เช่น การถามเกี่ยวกับสถานที่ ที่บุคคล เป็นต้น

3. แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple choice items) เป็นแบบสอบถามที่จะมีทั้งคำถามและคำตอบ โดยคำตอบในตัวเลือกนั้น จะมีข้อถูกเพียงข้อเดียวเท่านั้น ส่วนตัวเลือกอื่นจะเป็นตัวลวง (Distracters) ลักษณะเด่นของแบบสอบถามแบบเลือกตอบอยู่ที่ผู้ตอบใช้เวลามากในการอ่านและคิด ส่วนการตอบใช้เวลาน้อย การตรวจการวิเคราะห์ทำได้ง่ายและสะดวก ผู้วิจัยจึงนิยมนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย

แบบทดสอบแบบเลือกตอบอีกแบบหนึ่ง ที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ส่วนมากจะใช้ในการสัมภาษณ์หรือใช้กับผู้ให้ข้อมูลที่มีความรู้น้อย แบบทดสอบที่ว่าจะเป็นสองตัวเลือกหรือแบบถูก-ผิด หรือ มี-ไม่มี เป็นต้น

แบบสอบถาม (Questionnaire)

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันมากในหมู่นักวิจัย ทั้งนี้เพราะเป็นวิธีที่สะดวกและสามารถใช้ได้ตัวอย่างกว้างขวาง อันจะทำให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงทั้งในอดีต ปัจจุบัน และการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต ซึ่งแบบสอบถามส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของคำถามเป็นชุดๆ เพื่อวัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการจะวัด โดยมีคำถามเป็นตัวกระตุ้นแรงเร้าให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา

โครงสร้างของแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ³ ส่วน ดังนี้

1. หนังสือแนะนำหรือคำชี้แจง ส่วนแรกของแบบสอบถามจะเป็นคำชี้แจงซึ่งอาจมีจุดหมายอยู่ด้านหน้า พร้อมคำขอบคุณ ในคำชี้แจงนั้นมักจะระบุถึงจุดประสงค์ที่ให้ออกแบบสอบถาม การนำคำตอบที่ได้ไปใช้ประโยชน์ คำอธิบายลักษณะของแบบสอบถาม วิธีการตอบแบบสอบถามพร้อมตัวอย่าง พร้อมทั้งจบลงด้วยชื่อและที่อยู่ของผู้วิจัย
2. ส่วนที่เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว คำตอบที่ได้จะเป็นข้อเท็จจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น คำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ฯลฯ การที่จะถามข้อมูลส่วนตัวอะไรบ้างนั้น ขึ้นอยู่กับกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยดูว่าตัวแปรที่สนใจจะศึกษานั้นมีอะไรบ้างที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เพื่อที่จะถามเฉพาะข้อมูลส่วนตัวในเรื่องนั้นๆ เท่านั้น
3. ชุดคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น หรือพฤติกรรมของผู้ตอบในเรื่องนั้นๆ เป็นชุดคำถามที่ให้ผู้ตอบบอกถึงพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์ หรือให้แสดงความคิดเห็นในด้านต่างๆ ซึ่งบางครั้งจะไม่สามารถทราบได้ว่าคำตอบนั้นเป็นความจริงมากน้อยเพียงใด เพราะเป็นเพียงความคิดเห็นของผู้ตอบในขณะนั้น คำถามในส่วนนี้อาจเป็นได้ทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาคุณลักษณะที่จะวัด ผู้วิจัยจะต้องศึกษาคุณลักษณะหรือประเด็นที่จะวัดให้เข้าใจอย่างละเอียด โดยศึกษาจากเอกสาร ตำราหรือผลการวิจัยต่างๆ ที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน ตลอดจนศึกษาลักษณะของแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดชนิดของแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะต้องเลือกชนิดของแบบสอบถามให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะวัดและกลุ่มตัวอย่าง
3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะต้องศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตัวอย่างให้เข้าใจ และยึดวัตถุประสงค์เป็นหลักในการสร้างแบบสอบถาม
4. แบ่งคุณสมบัติที่ต้องการจะวัดออกเป็นด้านต่างๆ การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยควรแบ่งคุณสมบัติที่ต้องการวัดออกเป็นด้านๆ ซึ่งจะช่วยให้สร้างง่ายขึ้นและครอบคลุมในแต่ละด้านอย่างทั่วถึง
5. เขียนคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ส่วนแรกของการแบบสอบถาม คือคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยความมุ่งหมายของการวิจัย คำอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามพร้อมทั้งตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบวัตถุประสงค์ และเข้าใจวิธีการสร้างแบบสอบถามนั้น โดยผู้วิจัยต้องเขียนให้ละเอียดและชัดเจนด้วย

6. การปรับปรุงแบบสอบถาม หลังจากที่เราสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยควรนำแบบสอบถามนั้นมาพิจารณาใหม่ เพื่อหาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข และควรให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจแบบสอบถามนั้นด้วย เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะและข้อวิพากษ์วิจารณ์ของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์คุณภาพ เป็นการนำเอาแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเล็กๆ เพื่อนำผลมาตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

8. ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะต้องทำการแก้ไขข้อบกพร่องที่ได้จากผลการวิเคราะห์คุณภาพอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยให้ผลงานวิจัยเป็นที่น่าเชื่อถืออีกครั้งหนึ่ง

9. จัดพิมพ์แบบสอบถาม เป็นการนำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วมาจัดพิมพ์และตรวจสอบให้ละเอียด คำนึงถึงความถูกต้องในถ้อยคำหรือสำนวน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบอ่านเข้าใจได้ตรงประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการ

หลักการในการสร้างแบบสอบถาม

1. ต้องมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าต้องการจะถามอะไรบ้าง โดยจุดมุ่งหมายนั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่จะทำ

2. ต้องสร้างคำถามให้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพื่อป้องกันการมีข้อคำถามนอกประเด็นและมีจำนวนข้อคำถามจำนวนมาก

3. ต้องถามให้ครอบคลุมเรื่องที่จะวัด โดยมีจำนวนข้อคำถามที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยเกินไป แต่จะมากหรือน้อยเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่จะวัด ซึ่งตามปกติพฤติกรรมหรือเรื่องที่จะวัดเรื่องหนึ่งๆ นั้นควรมีข้อคำถามในช่วง 25-60 ข้อ

4. การเรียงลำดับข้อคำถาม ควรเรียงลำดับให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และแบ่งตามพฤติกรรมย่อยๆ ไว้เพื่อให้ผู้ตอบเห็นชัดเจนและง่ายต่อการตอบ นอกจากนั้นต้องเรียงคำถามง่ายๆ ไว้เป็นข้อแรกๆ เพื่อให้ชักจูงให้ผู้ตอบอยากตอบคำถามต่อ ส่วนคำถามสำคัญๆ ไม่ควรเรียงไว้ตอนท้ายของแบบสอบถาม เพราะความสนใจในการตอบของผู้ตอบอาจจะน้อยลง ทำให้ตอบอย่างไม่ตั้งใจ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อผลการวิจัยมาก

5. ลักษณะของข้อความที่ดี ข้อคำถามที่ดีของแบบสอบถามนั้น ควรมีลักษณะดังนี้

- 1) ข้อคำถามไม่ควรยาวจนเกินไป ควรใช้ข้อความสั้น กระชับ ตรงกับวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับเรื่อง
- 2) ข้อความ หรือภาษาที่ใช้ในข้อความต้องชัดเจน เข้าใจง่าย
- 3) ไม่ใช่คำถาม ถามนำหรือแนะให้ตอบ
- 4) ไม่ถามเรื่องที่เป็นความลับเพราะจะทำให้ตอบไม่ตรงกับข้อเท็จจริง
- 5) ไม่ถามในเรื่องที่รู้แล้ว หรือถามในสิ่งวัดได้ด้วยวิธีอื่น
- 6) ข้อคำถามต้องเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ต้องคำนึงถึงระดับการศึกษา ความสนใจ สภาพเศรษฐกิจ ฯลฯ

7) ข้อคำถามหนึ่งๆ ควรถามเพียงปัญหาเดียว เพื่อให้ได้คำตอบที่ชัดเจนและตรงจุด ซึ่งจะง่ายต่อการนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

8) คำตอบหรือตัวหลักในข้อคำถามควรมีมากพอ หรือให้เหมาะสมกับข้อคำถามนั้น แต่ถ้าไม่สามารถระบุได้หมดก็ให้ใช้ว่า อื่นๆ โปรดระบุ

9) คำตอบที่ได้จากแบบสอบถาม ให้สามารถนำมาแปลงออกมาในรูปของปริมาณและใช้สถิติอธิบายข้อเท็จจริงได้ เพราะปัจจุบันนี้นิยมใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นแบบสอบถามควรคำนึงถึงวิธีการประมวลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

คำถามในแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. คำถามปลายเปิด (Open End Question) เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างเต็มที่ คำถามปลายเปิดจะนิยมใช้กันมากในกรณีที่ผู้วิจัยไม่สามารถคาดเดาคำตอบไว้ล่วงหน้าว่าคำตอบควรจะเป็นอย่างไร หรือใช้คำถามปลายเปิดในกรณีที่ต้องการได้คำตอบเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างคำถามปลายปิด ตัวอย่างคำถามปลายเปิด เช่น ท่านตัดสินใจประกอบอาชีพค้าขาย เพราะ.....

2. คำถามปลายปิด (Close End Question) เป็นคำถามที่ผู้วิจัยมีแนวคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดไว้เท่านั้น คำตอบที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ล่วงหน้านี้ได้มาจากการทดลองใช้คำถามในลักษณะที่เป็นคำถามปลายเปิด แล้วนำมาจัดกลุ่มของคำตอบ หรือได้มาจากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือจากแนวความคิดของผู้วิจัยเอง และจากข้อมูลอื่นๆ

รูปแบบการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีอยู่ 2 รูปแบบ คือ

1. การนำแบบสอบถามไปส่งให้ผู้ตอบด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยหรือพนักงานเก็บข้อมูลนำแบบสอบถามไปส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และรอรับหรือนัดวันรับแบบสอบถามกลับมา ถ้ารอรับแบบสอบถามกลับมา ผู้วิจัยหรือพนักงานเก็บข้อมูลควรชี้แจงข้อคำถามที่ผู้ตอบสงสัย และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำตอบนั้นในทันที ซึ่งวิธีการนี้จะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากกว่าวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์

2. การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผู้วิจัยควรให้หมายเลขประจำแบบสอบถาม (Identification Number) ของแบบสอบถามทุกชุดไว้ และบันทึกไว้ว่าแบบสอบถามหมายเลขนั้นส่งไปให้ใครเพื่อความสะดวกในการติดตามแบบสอบถามนั้นกลับคืนมา การส่งแบบสอบถามไปให้หน่วยตัวอย่างกรเองนั้น จะต้องจำหน่ายซองอย่างละเอียดและถูกต้อง ชัดเจนถึงผู้รับ และแนบซองเขียนชื่อที่อยู่ของผู้วิจัย พร้อมติดแสตมป์ให้เรียบร้อยเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ตอบในการส่งแบบสอบถามกลับคืนมา หรืออาจใช้วิธีพับแบบสอบถามและจำหน่ายถึงผู้รับพร้อมติดแสตมป์ไว้ด้านนอก และในส่วนที่พับเข้าด้านในนั้นให้จำหน่ายถึงผู้วิจัยพร้อมติดแสตมป์เพื่อให้ผู้ตอบนั้นส่งกลับคืนมา

ข้อดีและข้อเสียของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ข้อดีของการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีดังนี้

1. ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่ วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จะเป็นวิธีการที่สะดวกและประหยัดกว่าวิธีอื่น
2. ผู้ตอบมีเวลาตอบมากกว่าวิธีการอื่น
3. ไม่จำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานเก็บข้อมูลมากเหมือนกับวิธีการสัมภาษณ์หรือวิธีการสังเกต
4. ไม่เกิดความลำเอียงอันเนื่องมาจากการสัมภาษณ์หรือการสังเกต เพราะผู้ตอบเป็นผู้ตอบข้อมูลเอง

ข้อเสียของการเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถาม มีดังนี้

1. ในกรณีที่ส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ มักจะได้แบบสอบถามกลับคืนมาน้อย และต้องเสียเวลาในการติดตาม อาจทำให้ระยะเวลาการเก็บข้อมูลล่าช้ากว่าที่กำหนดไว้
2. การเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถามจะได้เฉพาะกับกลุ่มประชากรเป้าหมายที่อ่านและเขียนหนังสือได้เท่านั้น
3. จะได้ข้อมูลจำกัดเฉพาะที่จำเป็นจริงๆ เท่านั้น เพราะการเก็บข้อมูลโดยวิธีการใช้แบบสอบถาม จะต้องมียคำถามจำนวนน้อยข้อที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

4. การส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ หน่วยตัวอย่างอาจไม่ได้เป็นผู้ตอบแบบสอบถามเองก็ได้ ทำให้คำตอบที่ได้มีความคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับความจริง
5. ถ้าผู้ตอบไม่เข้าใจคำถามหรือเข้าใจคำถามผิด หรือไม่ตอบคำถามบางข้อ หรือไม่ไตร่ตรองให้รอบคอบก่อนที่จะตอบคำถาม ก็จะทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนได้ โดยที่ผู้วิจัยไม่สามารถย้อนกลับไปสอบถามหน่วยตัวอย่างนั้นได้อีก
6. ผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์ อาจเป็นกลุ่มที่มีลักษณะแตกต่างจากกลุ่มผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมา ดังนั้นข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จะมีความลำเอียงอันเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างได้

นี่ถอยากบันทึกรึ้นมา





รุ่งกานต์ กันทะหงษ์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546

นักวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

E-mail: deerkph@hotmail.com

ประวัติการทำงาน

2548 - ปัจจุบัน

นักวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2546 - 2548

นักวิชาการศึกษา สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การดำเนินงานเฉพาะกิจ / คำสั่งแต่งตั้ง

- 2552 - ปัจจุบัน กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ สโมสรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2548 - 2552 กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ สโมสรข้าราชการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2546 - ปัจจุบัน คณะดำเนินงานเฉพาะกิจ ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2546 ผู้ช่วยนักวิจัย
- สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - หน่วยงาน PSI Thailand (population service International)
ร่วมกับสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2545 - 2546 เจ้าหน้าที่มูลนิธิรัฐศาสตร์ ภาควิชารัฐศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2544 วางแผนการตลาด บริษัท กาดสวนแก้ว จำกัด
- 2541 Graphic Program Designer หน่วยงานเอกชน

การเป็นวิทยากรบรรยายความรู้

- 17 -18 มกราคม 2548 วิทยากรการฝึกปฏิบัติการ เรื่อง การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการประกันคุณภาพการศึกษาด้านการเป็นผู้ประเมินคุณภาพ ณ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การวิจัย

ผลงานด้านการวิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย ทุนวิจัยส่วนบุคคล

- 2546
- การวิเคราะห์ความมีเสถียรภาพของอุปสงค์การถือเงินในประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และเกาหลี
Analysis of stability of Demand for Money in Thailand, Indonesia, Malaysia, Philippines and Korea

หัวหน้าโครงการวิจัย ทุนอุดหนุนการวิจัยคณะกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 2553
- หลักสูตรการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามความต้องการของท้องถิ่น
Curriculum for Graduate Level program in Environmental Engineering, the Faculty of Engineering, Chiang Mai University in Accordance with the Local Needs
- 2552
- ความคาดหวังของผู้สนับสนุนทุนการศึกษาที่มีต่อผลผลิตภาพบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Donors' Expectation towards Graduated Students' Effectiveness at Faculty of Engineering, Chiang Mai University
- 2549
- การรับสมัครบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เข้าทำงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน
Recruitment of Engineering Graduate Students of Chiang Mai University in Northern Region Industrial Estate, Lamphun
 - อุปสรรคการนำระบบ E-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Difficulty in Employing an E-Learning System at the Faculty of Engineering, Chiang Mai University

2548

- แนวทางการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Development of Advisors' System at Faculty of Engineering, Chiang Mai University
- แนวทางการพัฒนาศักยภาพทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาคพิเศษ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Development of the part-time Undergraduate students' studying performance at Faculty of Engineering, Chiang Mai University
- สาเหตุที่ทำให้นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับผลการเรียนลำดับขั้น “ตก หรือ F” ใน กระบวนวิชาที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2547

การวิจัยร่วม

ทุนอุดหนุนการวิจัย สถาบันคลังสมองของชาติ

2552-2553

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เข้าศึกษา โดยวิธีการสอบคัดเลือกจากส่วนกลางและการรับตรง

ทุนอุดหนุนการวิจัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

2552

- อุปสงค์เนื้อโคและผลิตภัณฑ์เนื้อโคจังหวัดเชียงใหม่ (วิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้)

ทุนอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 2550
- การสร้างค่านิยมในการทำงานที่ดี และเตรียมตัวให้เป็นผู้ประกอบการในอนาคต

ทุนอุดหนุนการวิจัยองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน

- 2546
- การจัดทำแผนอัตรากำลังขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน

ทุนอุดหนุนการวิจัย PSI Thailand (Population Service International)

- 2546
- Message Development for Condoms

การนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ

- 2552
- ความคาดหวังของผู้สนับสนุนทุนการศึกษาที่มีต่อผลผลิตภาพบัณฑิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Donors' Expectation towards Graduated Students' Effectiveness at Faculty of Engineering, Chiang Mai University

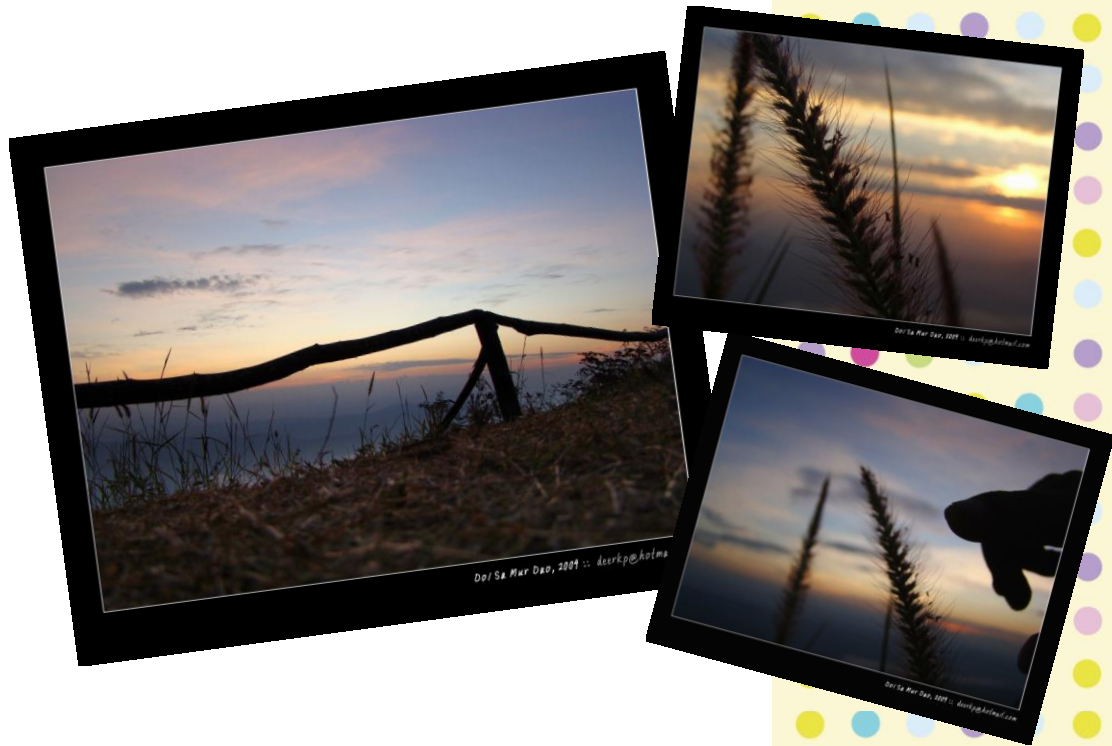
ระหว่างวันที่ 2-3 เมษายน 2552 ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ จังหวัดเชียงใหม่

จัดโดย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 2548
- แนวทางการพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Development of Advisors' System at Faculty of Engineering, Chiang Mai University

ระหว่างวันที่ 24-25 สิงหาคม 2549 ณ ศูนย์ประชุมสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ กรุงเทพมหานคร

เก็บความสุข Sweet souvenir



นี่ถอยากบันทึกลับขึ้นม



นีกอยากบันทึกรู้ขึ้นมา



นี่ถอยากบันทึกรึ้นมา



นีกอยากบันทึกรู้ขึ้นมา





สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา: คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบัน วิศวกรรมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
234 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0-5344-4104 โทรสาร 0-5344-2044 Website: <http://eng.cmu.ac.th>

บันทึกวิจัยการท่องเที่ยวเชิงนิเวศร่วมกับชุมชนเขื่อนแก้มเสือ
และกระเปาะใบจวนที่นอบเขา ความสุขกลับมานาถมา

กลับเข้ามาวนในเส้นทางอีกครั้งพร้อมกับใจชื้นๆ
ความรู้สึกไม่สบายตัวที่มีก่อนหน้านี้นี้ค่อยๆ รางหายไป
จนจึ้นกลับคืนดี กลับไปพร้อมกับปัญหาที่กลายเป็นมิตรและคอยอยู่เคียงเราทั้งคืน
การเดินทางสิ้นสุด แต่สิ่งที่ได้รับกลับไม่สิ้นสุด ทวีค่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ
ทราบดีที่เราเชื่อใจกับรู้ ในคุณค่าของมันข้ามผ่านเข้ามาในหัวใจเรา

