

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โปรแกรมการให้คำปรึกษา

ทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสำหรับค้นหานักการปรับเปลี่ยนในภาพ

ໂຄງການກາໄຊການຫານາຄຸມຢູ່ປະເທດຍາກນັກການ

គັດ	ກົດຮຽນ	ວັດຖຸປະສົງ	ວິທີດຳນິນິກາ
1.	1. ລົງທຶນຫຼາຍ ສ້າງເສັ້ນພື້ນຫາກ	<p>1. ເພື່ອສ້າງຢູ່ສັນພັນຮຽນຂ່າວ່າຜູ້ຈິງແດນຕີ່ທີ່ມີ ປະສົງການການຄ່າກາງດາ</p> <p>1.1 ເພື່ອໃຫ້ເລື່ອກົດປົກສອບການພື້ນຫາຂອງ ບຸນໆຫ້າມາຍ ຄູ່ ກົດ ກົດ ພົມດັດຄອງ ກາວົບຊີ</p> <p>1.2 ເພື່ອຕ້ອງກັງຮຽນການສົ່ງຄວາມເຫັນເຫຼືອ ນີ້ມານີ້ວ່າໃຈ ດຽວຂ້ອງຄວາມເຫຼືອໃນການ</p> <p>ພໍ່ພານຫຼາຍຂອງຕົວຢ່າງທີ່</p> <p>2. ເພື່ອພໍລົນຫ້າກຍະວົງຫຼັດ ດີຍກາໄໝ</p> <p>2.1 ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮ່ານຄົກການປະກາດ ສົ່ງເຫຼືອ ຕ້າຍຫານີ້ກັບປະກາດ ນີ້ມາພ ໂດຍຜູ້ທີ່ການກົດປົກສອບ ທີ່ກັບປະກາດ</p> <p>2.2 ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮ່ານຄົກການປະກາດ ພໍ່ພານໃນຮະຕັບຈິດໄສ້ສຳເນົາກ</p>	<p>1. ຜູ້ຈິງດຳນິນິກາແນະນຳດັນອອງ ພູ້ຄູ່ຍ່ອຍ່າງເງິນກັນອອງ ພໍ່ຮ່ອນທີ່ປົກໂອກາສີ່ຫຼັດທີ່ນີ້ປະສົງກາຮັກທ່າງດານ ແນະນຳດຳນິນິກາ</p> <p>1.1 ຜູ້ຈິງຢູ່ຈົດປະສົງ ທັນຄອນ ຮາຍຮອ່ອ຅ົດກາ ວິຊີ</p> <p>1.2 ຜູ້ຈິງແລະເລື່ອກົດປົກສອບກາຮັກທີ່ນີ້ປະສົງກາຮັກ ອີກປະຫຍຸດ ສົ່ງເພີຍພາບ ດາວ່າມາມ ໂຮຍຄວານສຳເຫຼຸດອອງ ຄວາມຫຼຸດໜັດຕ້າ</p> <p>2. ຜູ້ຈິງດຳນິນິກາໄກ້ປະກິບຄົມຕາມຫາຍືນີ້ປະກິບຄົມ ການຢ່າຮະຫາສັນເພີ້ສ ຕ້າຍຫານີ້ກັບປະກາດ ຕາມຫຼຸດໜັດຕ້ອນດັ່ງ (ໄຊ້ຈາລາປະການ 40-60 ນາທີ) ຕາມພົບປົກກາຮັກໃຫ້ຕ້າຍຫຼຸດໜັດຕ້າ</p> <p>2.1 ຫ້າກາຜ່ອນຄາຫຼັກນຳປະກົມໄກ້ຕ້າຍຫຼຸດໜັດຕ້າ ຕາມພົບປົກກາຮັກອ່ອນຄາຫຼັກນຳປະກົມໄກ້ຕ້າຍຫຼຸດໜັດຕ້າ</p> <p>2.2 ໃຫ້ຜູ້ນຳປະກິບຄົມຫຼຸດໜັດຕ້າກ່າວຂ່າວະອ່ອນຄາຫຼັກນຳປະກົມໄກ້ຕ້າຍຫຼຸດໜັດຕ້າ</p>

ໂປຣແກຣມການໄຟການຮຽນຕາມການປະເມີນຜົນຜາຍທັງຫມູນ

ຄໍ້າງກີ	ກິຈกรรม	ວັດທຸນ/ຮະສອງ	ວິທີຄໍາເນີນການ
		2.3 ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນຂໍ້ວ່າຕາມແລ້ວ ຄວາມສາມາດ ມີພື້ນ ໃນການເພື່ອຍຸ້ນທີ່ກຳນົດ 2.4 ໂີດ ໂອກາສີໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນຂໍ້ວ່າ ຄວາມສາມາດທີ່ມີມາໃຊ້ໃຫ້ຕາມທີ່ອງການ 2.5 ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນຂໍ້ວ່າທີ່ມີກັບໜຸ້າ ຄວາມສາມາດທີ່ຕົ້ນນີ້ມາໃຊ້ໃຫ້ຕາມທີ່ອງການ 2.6 ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນພາລັງ ຄວາມສາມາດທີ່ຕົ້ນນີ້ມາໃຊ້ສໍາພາບການເຮັດວຽກ ແຫຼດການສົນອົດຕົວອົກສອງ 2.7 ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນສາມາດເຮັດວຽກ ແຫຼດການສົນເລື່ອຍໃນອືດືດ	2.3 ໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນຕໍ່ວ່າພັດ ຕາມສາມາດທີ່ ຕົ້ນນີ້ຍັງ ກາຍໃຈຈົດສຳເນົົກ 2.4 ໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນຕົ້ນແລະຕົ້ງພັດຈຳ ຄວາມສາມາດ ທີ່ດົມເລີນມື້ອູອອກມາ 2.5 ໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນຂໍ້ວ່າມີຄວາມຄຸນລວງໄຟໃນ ອົດຕົວທີ່ກີດສິ້ນກົບຕົນ ໂດຍມີໃຫ້ກຳປັບປຸງຢາຮັນຕົ້ງປົງ 2.6 ໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນວ່າຈີ່ງພັດທີ່ມີມູນໃນຕົນຕ່ອ ກາງກ່າວໜ້າໄປສັງປະສາກວົນທາງຕົນໃນອົດ 2.7 ໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນຄວາມປົດດັບ ເນື້ອ ຕົ້ນອອງຕົ້ນຍື່ນແກ້ຕົນໄປສັງປະສາກວົນທາງຕົນໃນອົດ ສືບຕົງ 2.8 ໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນໄດ້ຢັນ ຮັບຮູ້ສົງກາພ ເຫຼຸດກາຮົດລົມຕົວວ່າທີ່ເປັນການປະຕິບັດ ແລະ ຫຼຸດຄາພັນແນວໄວ້
		2.3 ເພື່ອໃຫ້ຜູ້ຮັບຄໍາປັບປຸງຢາຮັນກຳນົດ ນຳໄປສັງກາຮົບຮູ້ສົງທີ່ມີຂອງຈຳປັບ ກຳນົດ	

ใบงานภาระนักศึกษาตามทฤษฎีไปโรงเรียนภาระสอนผู้สอนครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ครั้งที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์	วิธีดำเนินการ
	2.9 เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาระบุสาขาวิชาการและใหญ่น้ำ กับปัญหาพื้นที่ไม่สู่การแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง	2.9 ให้ผู้รับคำปรึกษายາแยกด้านของอุตสาหกรรม อุตสาหกรรม และชื่อนักลับไปปะจังหาคราฟชื่อบันเดอร์ร่าย อีกครั้งในฐานะนักศึกษาที่สามารถทำตามภาระผ่านหน้าจอแล้ว	2.9 ให้ผู้รับคำปรึกษายາแยกด้านของอุตสาหกรรม อุตสาหกรรม และชื่อนักลับไปปะจังหาคราฟชื่อบันเดอร์ร่าย อีกครั้งในฐานะนักศึกษาที่สามารถทำตามภาระผ่านหน้าจอแล้ว
	2.10 เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษายາยอมรับ และติดต่อความที่ ยังอยู่ในประเทศไทย การล่าทางลงในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ ว่างหดุกรัฐบาลร้ายที่ตนต้องเผชิญนั้นไม่สามารถ นำเสื้อ	2.10 ให้ผู้รับคำปรึกษายานำตัวตนที่มีพัฒนา ฝึกความสามารถ เขียนภาษาไทยเหลืออัจฉริยะที่ติดอยู่ใน ประเทศสถาบันฯทางลงในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ ว่างหดุกรัฐบาลร้ายที่ตนต้องเผชิญนั้นไม่สามารถ นำเสื้อ	2.10 ให้ผู้รับคำปรึกษายานำตัวตนที่มีพัฒนา ฝึกความสามารถ เขียนภาษาไทยเหลืออัจฉริยะที่ติดอยู่ใน ประเทศสถาบันฯทางลงในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ ว่างหดุกรัฐบาลร้ายที่ตนต้องเผชิญนั้นไม่สามารถ นำเสื้อ
	2.11 เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษายาระบุสาขาวิชา ความสามารถที่ตนต้องเผชิญแล้วมาใช้ใน ชีวิตประจำวัน	2.11 เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษายาระบุสาขาวิชา ความสามารถที่ตนต้องเผชิญแล้วมาใช้ใน ชีวิตประจำวัน	2.11 ให้จัดทำสำเนียของผู้รับคำปรึกษายาระบุสาขาวิชา แต่ละความสามารถของตนที่น้อยอยู่ หนานาใช้ดำเนินต่องการ
	2.12 เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษายาผ่อนคลายก่อนที่จะกลับไปสู่จิตสำนึกของตน	2.12 เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษายาผ่อนคลายก่อนที่จะกลับไปสู่จิตสำนึกของตน	2.12 ให้จัดทำสำเนียของผู้รับคำปรึกษายาระบุสาขาวิชา ความสุข มีความสุขภายใต้ 3. เพื่อประทับใจผลของการให้คำปรึกษาโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ ให้คำแนะนำดังต่อไปนี้
	3. ประมวลผลของภาระซึ่งภาระสอนผู้สอน ผู้สอน	3. ประมวลผลของภาระซึ่งภาระสอนผู้สอน ผู้สอน	3.1 คุณรู้สึกอย่างไร

ໂປຣແກນການໄຟ້ກຳປະຊາທິປະໄຕມະຫຸດສຶກສາກສາມພັດຕະຍາກນີກການປະລົບນໍາການ (ຄອ)

ຄັ້ງກີ	ກິຈການ	ວັດທີປະເທດ	ວິທີຄ່າເນີນການ
			<p>3.2 ເກືດອະໄຮຂື່ນໝັ້ນທີ່ຄູ່ຄາລັດຍູ່ໃນກະບວນກາ ໃໝ່ກຳປະຊາການປະລົບນໍາການ</p> <p>3.3 ພັດທະນາສັນຕິດກະວານກາໃໝ່ກຳປະຊາການເຂົ້າ ຄຸນຮູ້ສົກລົ່ງຢ່າງ</p> <p>3.4 ຄຸນຮູ້ສົກລົ່ງຢ່າງໄຮ່ຄອກຮະບາງການທີ່ໜ້າ 4. ປະເມີນຜົນຜະຕັບກວານຫຼຸ່ມຕົວຂອງເທິ່ງ ປະສົບການຜົນການໂດຍໃຫ້ເນັບປະເມີນຄວາມຫຼຸ່ມ ຕ້າວອນ ສີເພີ່ມ ເຫວັນສີລີ</p>
		<p>4. ປະເມີນຜົນຜະຕັບກວານຫຼຸ່ມຕົວຂອງເທິ່ງ ປະສົບການຜົນການໂດຍໃຫ້ເນັບປະເມີນຄວາມຫຼຸ່ມ ກຳປະຊາການ</p>	

ภาควิชานวัตกรรม

ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจ
ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม

แบบประเมินความหยุ่นตัว

แบบประเมินฉบับนี้ไม่มีถูกหรือผิด ขอให้ท่านตอบตามความรู้สึกที่แท้จริงของท่าน

<u>ข้อมูลทั่วไป</u>
อายุ _____ ปี
เพศ <input type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> หญิง <input type="radio"/> ชายรักชาย <input type="radio"/> หญิงรัก
หญิง

ส่วนที่ 1

คำที่ใช้: ข้อความข้างล่างนี้ เป็นข้อความที่บุคคลใช้ในการบรรยายตนเอง กรุณารอ่านแล้ว
ลงชื่อความ และกรุณาทำเครื่องหมาย รอบตัวเลขเพียงหมายเลขเดียวในแต่ละข้อ เพื่อแสดง
ระดับความเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยของท่านเกี่ยวกับข้อความแต่ละข้อความที่พูดถึงตัวท่าน

ในปัจจุบัน

1. ฉันมีคุณที่รักฉัน

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนutrality เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

2. ฉันมีบุคคลอื่นที่ไม่ใช่บุคคลในครอบครัวของฉัน แต่ฉันก็สามารถไว้วางใจที่จะเล่า ปัญหา หรือความรู้สึกให้เข้าฟังได้

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนutrality เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

3. ฉันรู้สึกภาคภูมิใจในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ให้ด้วยตนเอง

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนutr เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

4. ฉันสามารถพึงพาครอบครัวของฉันได้ในยามจำเป็น

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนutr เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

5. ฉันมีคนที่ฉันอยากเป็นเหมือนเขา (เป็นแบบอย่าง)

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนutr เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

6. ฉันเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ จะเปลี่ยนไปในทางดี

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนutr เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

7. ฉันทำแต่สิ่งดี ๆ จึงทำให้คนอื่น ๆ ชื่นชมฉัน

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนutr เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

8. ฉันมีครบทราในสิ่งสักดิสิทธิ์

1

2

3

4

5

ไม่เห็นค้าขอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เลข ๑

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

9. ฉันเต็มใจที่จะยอมรับสิ่งใหม่ๆ

1

2

3

4

5

ไม่เห็นค้าขอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เลข ๑

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

10. ฉันต้องการประสบความสำเร็จในสิ่งที่ทำ

1

2

3

4

5

ไม่เห็นค้าขอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เลข ๑

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

11. ฉันรู้สึกว่า สิ่งที่ฉันกำลังไป มีผลต่อสิ่งที่จะเกิดตามมา

1

2

3

4

5

ไม่เห็นค้าขอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เลข ๑

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

12. ฉันรู้สึกพอใจในตนเอง

1

2

3

4

5

ไม่เห็นค้าขอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เลข ๑

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

13. ฉันสามารถนุ่มนวลความสนใจไปที่การทำงาน และอยู่กับการทำงานได้

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เฉย ๆ

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

14. ฉันเป็นคนมีอารมณ์ขัน

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เฉย ๆ

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

15. ฉันวางแผนก่อนทำสิ่งต่าง ๆ

1

2

3

4

5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ไม่เห็นด้วย

เฉย ๆ

เห็นด้วย

เห็นด้วยที่สุด

ส่วนที่ 2

คำชี้แจง : กรุณาอ่านแต่ละข้อความข้างล่างนี้ และกรอกทำเครื่องหมาย รอบตัวเลข เพียงหมายเลขเดียวในแต่ละข้อ เพื่อแสดงระดับความเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยของท่านเกี่ยวกับ ข้อความแต่ละข้อความที่พูดถึงด้านท่าในช่วงที่เป็นเด็ก

ในอคีก

16. ฉันถูกคาดหวังว่าจะเป็นคนที่ค่อยช่วยเหลือผู้อื่น

1	2	3	4	5
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉย ๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยที่สุด

17. ฉันลงทะเบียนเรียนได้ แม้ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ยุ่งยาก

1	2	3	4	5
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉย ๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยที่สุด

18. กันอื่น ๆ มองว่าฉันเป็นคนที่ดีนัก และกระฉับกระเฉง

1	2	3	4	5
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉย ๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยที่สุด

19. ฉันเชื่อมั่นในตนเอง

1	2	3	4	5
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉย ๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วยที่สุด

20. พ่อแม่ให้ความใส่ใจกับฉันมาก

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

21. คนในครอบครัวคาดหวังในตัวฉันสูงมาก

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

22. เวลาฉันไม่สบายใจหรือมีปัญหา ฉันสามารถไปขอความช่วยเหลือจากครูบางคนได้

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

23. ฉันประสบความสำเร็จได้ในโรงเรียน

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

24. ฉันกระตือรือร้นในการที่จะช่วยเหลือผู้อื่น

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

25. ผู้รู้สึกว่าตนเป็นคนที่เข้าใจในตัวผู้เอง

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

26. ผู้เป็นคนที่สามารถเพชร์บูหันกับปัญหาที่สร้างความยุ่งยาก และเรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหานั้น

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

27. ผู้รู้สึกว่า สิ่งต่าง ๆ ก็อับก Dmitry เป็นคู่ได้ เมื่อเวลาอยู่ในสถานการณ์ยากลำบาก

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

28. ผู้มีความสามารถในการวางแผนสำหรับอนาคต

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

29. คนอื่น ๆ คุ้นเคยกับความตื่นเต้นเมื่อได้พบเจอกับฉัน

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

30. พ่อแม่นำอกฉันว่าฉันเป็นคนนิสัยดี และวางตัวสนับสนุน ๆ

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

31. ฉันมีสายสัมพันธ์ที่อบอุ่นกับผู้ใหญ่

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

32. ฉันเป็นคนมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน จนกว่าฉันจะประสบความสำเร็จ

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

33. ฉันสามารถคิดหาวิธีที่มีประสิทธิภาพในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ได้

1 2 3 4 5

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย เนย ๆ เห็นด้วย เห็นด้วยที่สุด

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1	.20	18	.21
2	.24	19	.40
3	.21	20	.25
4	.26	21	.39
5	.25	22	.24
6	.33	23	.20
7	.26	24	.45
8	.26	25	.26
9	.27	26	.24
10	.24	27	.25
11	.50	28	.27
12	.33	29	.28
13	.28	30	.22
14	.47	31	.21
15	.31	32	.24
16	.29	33	.35
17	.24		

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability Statistics)

Cronbach's Alpha	N of Items
.78	33

ภาคผนวก ค

วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน



วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน

	Pre	Post	Follow up	Subject total
กลุ่มทดลอง	102 121 124 114 117	114 136 136 134 139	112 134 137 129 135	328 391 397 377 391
total	578	659	647	1884
กลุ่มควบคุม	112 127 116 118 123	127 128 117 129 130	139 137 127 124 134	378 392 360 371 387
total	596	631	661	1888
Interval total	1174	1290	1308	3772

คำนวณ

$$\begin{aligned}
 1. SS_{total} &= \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N} \\
 &= 102^2 + 121^2 + 124 + \dots + 127^2 + 124^2 + 134^2 - \frac{(3772)^2}{30} \\
 &= 476982 - 474266.1 \\
 &= 2715.9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. SS_{subj} &= \frac{\sum T_s^2}{i} - \frac{(\sum X^2)}{N} \\
 &= \frac{(328^2 + 391^2 + 397^2 + \dots + 360^2 + 371^2 + 387^2)}{3} - \frac{(3772)^2}{30} \\
 &= 475547.3 - 474266.1 \\
 &= 1281.2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. SS_{group} &= \frac{\sum E^2 G}{ni} - \frac{(\sum X^2)}{N} \\
 &= \frac{1884^2 + 1888^2}{15} - \frac{(3772)^2}{30}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 474266.6 - 474266.1 \\
 &= 0.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. SS_{intervals} &= \frac{\sum T_i^2}{ng} - \frac{(\sum X^2)}{N} \\
 &= \frac{1174^2 + 1290^2 + 1308^2}{10} - \frac{(3772)^2}{30}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 475324 - 474266.1 \\
 &= 1057.9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. SS_{cells} &= \frac{\sum T_{ij}^2}{n} - \frac{(\sum X^2)}{N} \\
 &= \frac{578^2 + 659^2 + 647^2 + 596^2 + 631^2 + 661^2}{5} - \frac{(3772)^2}{30}
 \end{aligned}$$

$$= 475454.4 - 474266.1$$

$$= 1188.3$$

$$6. SS_{i \times G} = SS_{cells} - SS_{group} - SS_{intervals}$$

$$= 1188.3 - 0.5 - 1057.9$$

$$= 129.9$$

$$7. SS_{w/in subj} = SS_{total} - SS_{between subj}$$

$$= 2715.9 - 1281.2$$

$$= 1434.7$$

$$8. SS_{ss w/in group} = SS_{between subj} - SS_{group}$$

$$= 1281.2 - 0.5$$

$$= 1280.7$$

$$9. SS_{i \times ss w/in group} = .SS_{w/in subj} - SS_{intervals} - SS_{IG}$$

$$= 1434.7 - 1057.9 - 129.9$$

$$= 246.9$$

$$10. df_{w/in subj} = df_{total} - df_{between subj}$$

$$= 29 - 9$$

$$= 20$$

$$11. df_{w/in group} = df_{between subj} - df_{group}$$

$$= 9 - 1$$

$$= 8$$

$$12. df_{i \times ss w/in group} = df_{w/in subj} - df_{intervals} - df_{IG}$$

$$= 20 - 2 - 2$$

$$= 16$$

$$13. df_{between subj} = df_{total} - df_{w/in subj}$$

$$= 29 - 20$$

$$= 9$$

$$14. df_{group} = p - 1$$

$$= 2 - 1$$

$$= 1$$

$$15. df_{intervals} = q - 1$$

$$= 3 - 1$$

$$= 2$$

$$16. df_{i \times G} = (q - 1) \times (p - 1)$$

$$= (3 - 1) \times (2 - 1)$$

$$= 2$$

$$17. MS_{groups} = \frac{SS_{group}}{df_{group}}$$

$$= \frac{0.5}{1}$$

$$= 0.5$$

$$18. MS_{ss \text{ w/in group}} = \frac{SS_{ss \text{ w/in group}}}{df_{w/in group}}$$

$$= \frac{1280.7}{8}$$

$$= 160$$

$$19. MS_{intervals} = \frac{SS_{interval}}{df_{interval}}$$

$$= \frac{1057.9}{2}$$

$$= 528.9$$

$$\begin{aligned}
 20. MS_{i \times G} &= \frac{SS_{i \times G}}{df_{i \times G}} \\
 &= \frac{129.9}{2} \\
 &= 64.9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 21. MS_{i \times ss \text{ w/in group}} &= \frac{SS_{i \times ss \text{ w/in group}}}{df_{i \times ss \text{ w/in group}}} \\
 &= \frac{246.9}{16} \\
 &= 15.4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 22. F_{group} &= \frac{MS_{group}}{MS_{ss \text{ w/in group}}} \\
 &= \frac{0.5}{160} \\
 &= 0.003
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 23. F_{interval} &= \frac{MS_{intervals}}{MS_{i \times ss \text{ w/in group}}} \\
 &= \frac{528.9}{15.4} \\
 &= 34.3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 24. F_{i \times G} &= \frac{MS_{i \times G}}{MS_{i \times ss \text{ w/in group}}} \\
 &= \frac{64.9}{15.4} \\
 &= 4.2
 \end{aligned}$$

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subject	9	1281.2		
Group (G)	1	0.5	0.5	0.003
SS w/in groups	8	1280.7	160.0	
Within subjects	20	1434.7		
Interval	2	1057.9	528.9	34.3
IxG	2	129.9	64.9	4.2
IxSS w/in groups	16	246.9	15.4	
$F.05 (1,10) = 4.96, F.05 (2,20) = 3.49$				

ผลย่อยของระยะเวลาในกลุ่มทดลอง

$$\begin{aligned}
 1. SS_{total} &= \sum x^2 - \frac{(\sum X^2)}{N} \\
 &= 102^2 + 121^2 + 124 + \dots + 137^2 + 129^2 + 135^2 - \frac{(1884)^2}{15} \\
 &= 238506 - 236630.4 \\
 &= 1875.6
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. SS_{subj} &= \frac{\sum T_s^2}{q} - \frac{(\sum X^2)}{N} \quad \text{เมื่อ } q \text{ คือ ระดับตัวแปรวัดซ้ำ} \\
 &= \frac{(328^2 + 391^2 + 397^2 + 377^2 + 391^2)}{3} - \frac{(1884)^2}{15}
 \end{aligned}$$

$$= 237694.7 - 236630.4$$

$$= 1064.3$$

$$\begin{aligned}
 3. SS_{intervals} &= \frac{\sum T^2_w - (\sum X^2)}{n} \\
 &= \frac{578^2 + 659^2 + 647^2 - (1884)^2}{5} \\
 &= 237394.8 - 236630.4 \\
 &= 764.4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. SS_{error} &= SS_{total} - SS_{subj} - SS_{intervals} \\
 &= 1875.6 - 1064.3 - 764.4 \\
 &= 46.9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. df_{between\ subj} &= n - 1 \\
 &= 5 - 1 \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

$$6. df_{intervals} = q - 1$$

$$= 3 - 1$$

$$= 2$$

$$7. df_{error} = (q - 1) \times (n - 1)$$

$$= (3 - 1) \times (5 - 1)$$

$$= 8$$

$$8. df_{total} = df_{between\ subj} + df_{intervals} + df_{error}$$

$$= 4 + 2 + 8$$

$$= 14$$

$$9. MS_{intervals} = \frac{SS_{interval}}{df_{interval}}$$

$$= \frac{764.4}{2}$$

$$= 382.2$$

$$10. MS_{error} = \frac{SS_{error}}{df_{error}}$$

$$= \frac{46.9}{8}$$

$$= 5.9$$

$$11. F = \frac{MS_{interval}}{MS_{error}}$$

$$= \frac{382.2}{5.9}$$

$$= 65.1$$

ผลบัญชีของระยะเวลาในกิจกรรมความคุณ

$$\begin{aligned}
 1. SS_{total} &= \sum x^2 - \frac{(\sum x^2)}{N} \\
 &= 112^2 + 127^2 + 116 + \dots + 127^2 + 124^2 + 134^2 - \frac{(1888)^2}{15} \\
 &= 238476 - 237636.3 \\
 &= 839.7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. SS_{subj} &= \frac{\sum T_s^2}{q} - \frac{(\sum x^2)}{N} \quad \text{เมื่อ } q \text{ คือ ระดับตัวแปรวัดซ้ำ} \\
 &= \frac{(378^2 + 392^2 + 360^2 + 371^2 + 387^2)}{3} - \frac{(1888)^2}{15} \\
 &= 237852.7 - 237636.3 \\
 &= 216.4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. SS_{intervals} &= \frac{\sum T_w^2}{n} - \frac{(\sum x^2)}{N} \\
 &= \frac{596^2 + 631^2 + 661^2}{5} - \frac{(1888)^2}{15} \\
 &= 238059.6 - 237636.3 \\
 &= 423.3
 \end{aligned}$$

$$4. SS_{error} = SS_{total} - SS_{subj} - SS_{intervals}$$

$$= 839.7 - 216.4 - 423.3$$

$$= 200$$

$$5. df_{between\ subj} = n - 1$$

$$= 5 - 1$$

$$= 4$$

$$6. df_{intervals} = q - 1$$

$$= 3 - 1$$

$$= 2$$

$$7. df_{error} = (q - 1) \times (n - 1)$$

$$= (3 - 1) \times (5 - 1)$$

$$= 8$$

$$8. df_{total} = df_{between\ subj} + df_{intervals} + df_{error}$$

$$= 4 + 2 + 8$$

$$= 14$$

$$\begin{aligned}
 9. MS_{intervals} &= \frac{SS_{interval}}{df_{interval}} \\
 &= \frac{423.3}{2} \\
 &= 211.7
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10. MS_{error} &= \frac{SS_{error}}{df_{error}} \\
 &= \frac{200}{8} \\
 &= 25
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 M.F &= \frac{MS_{interval}}{MS_{error}} \\
 &= \frac{211.7}{25} \\
 &= 8.5
 \end{aligned}$$

ผลย่อยของระยะเวลาในกสุนทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subject	4	1064.2667		
Interval	2	764.4	382.2	65.147727
Error	8	46.933333	5.8666667	
Total	14	1875.6		

$$F.05(2,10) = 4.1$$

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subject	4	216.4		
Interval	2	423.33333	211.66667	8.4666667
Error	8	200	25	
Total	14	839.73333		

$$F.05(2,10) = 4.10$$

1. ผลย่อยของวิธีการปรึกษากลุ่มตามแนวทฤษฎีทางเลือกในระดับก่อนการทดลอง

$$\begin{aligned}
 1.1 \quad SS_{G \text{ at Int.}} &= \frac{578^2 + 596^2}{5} - \frac{(1174)^2}{10} \\
 &= 137860 - 137827.6 \\
 &= 32.4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1.2 \quad SS_{\text{w/in cells}} &= SS_{\text{SS w/in groups}} + SS_{I \times SS \text{ w/in groups}} \\
 &= 1280.7 + 246.9 \\
 &= 1527.6
 \end{aligned}$$

$$1.3 \quad MS_{w/in \text{ cells}} = \frac{SS_{w/in \text{ cells}}}{df_{SSw/in \text{ groups}} + df_{IxSS w/in \text{ groups}}}$$

$$= \frac{1527.6}{24}$$

$$= 63.6$$

$$1.4 \quad F_{G \text{ at Int.1}} = \frac{SS_{G \text{ at Int.1}}}{MS_{w/in \text{ cells}}}$$

$$= \frac{32.4}{63.6}$$

$$= 0.5$$

2. ผลย่อยของวิธีการปรีกษากลุ่มตามแนวทฤษฎีทางเลือกในระดับหลังการทดลอง

$$2.1 \quad SS_{G \text{ at Int.2}} = \frac{659^2 + 631^2}{5} - \frac{(1290)^2}{10}$$

$$= 166488.4 - 166410$$

$$= 78.4$$

$$2.2 F_{G \text{ at Int.2}} = \frac{SS_{G \text{ at Int.2}}}{MS_{\text{w/in cells}}}$$

$$= \frac{78.4}{63.6} \\ = 1.2$$

3. ผลบวกของวิธีการปรึกษากลุ่มตามแนวทฤษฎีทางเดือกในระดับความผล

$$3.1 SS_{G \text{ at Int.3}} = \frac{647^2 + 661^2}{5} - \frac{(1308)^2}{10} \\ = 171106 - 171086.4 \\ = 19.6$$

$$3.2 F_{G \text{ at Int.3}} = \frac{SS_{G \text{ at Int.3}}}{MS_{\text{w/in cells}}} \\ = \frac{19.6}{63.6} \\ = 0.3$$

ภาคผนวก ง

รายงานการศึกษาด้วยปูร์พลา



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือ

- | | |
|---|---|
| <p>1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ระพินทร์ ฉายวิมล</p> | <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองอธิบดี ฝ่ายวางแผน
คุณภาพ และประกันคุณภาพ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา</p> |
| <p>2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนติมวงศ์ วัจนะสุนทร</p> | <p>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัย ศรีปทุม วิทยาเขตคลองบูรี</p> |
| <p>3. นายแพทย์ ทรงสิทธิ อุดมสิน</p> | <p>จิตแพทย์ 8 อาจารย์พิเศษ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา</p> |