



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

การคำนวณ

ภาคผนวก ก 1 เรื่องการคำนวณค่า S.E (Standard error of correlation)

$$\text{คำนวณจากสูตร } S.E = \sqrt{1 - r^2 / (n - 2)}$$

โดยที่ r คือ ค่า mean correlation

n คือ จำนวนประชากร

สำหรับการศึกษานี้ค่า r มีค่าเท่ากับ 0.28 (จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ค่า mean correlation) และ n มีค่าเท่ากับ 111 คน

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad S.E &= \sqrt{1 - (0.28 \times 0.28) / (111 - 2)} \\ &= 0.09 \end{aligned}$$

เมื่อคำนวณจะได้ค่า S.E เท่ากับ 0.09

ในการคำนวณหา discriminant validity นั้น มีการพิจารณาถึงค่า 2 S.E ซึ่งหมายความว่าค่าสัมประสิทธิ์ใดๆ เมื่อจะพิจารณาว่ามากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อื่นนั้นควรมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.18

ภาคผนวก ก 2 เรื่องการคำนวณค่า Convergent validity และ Discriminant validity

Convergent validity และ Discriminant validity เป็นการทดสอบความตรงของเครื่องมือวัด ตามการวิเคราะห์ Multitrait scaling analysis ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับมิติต่างๆ โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's product moment coefficient) ระหว่างคำถามกับมิติต่างๆซึ่งจะแสดงผลในรูปแบบ Multitrait-item correlation matrix และ scaling success คือ ร้อยละจำนวนคู่เปรียบเทียบที่เข้าเกณฑ์ หาดด้วยจำนวนคู่เปรียบเทียบทั้งหมด เพื่อตรวจสอบโครงสร้างของแบบสอบถามตามหลักเกณฑ์ 2 ประการคือ

2.1 Convergent validity เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่ (item with its own scale, corrected for overlap) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.4 เนื่องจากคำถามในองค์ประกอบเดียวกันวัดสิ่งเดียวกัน ตัวอย่างเช่น

ในมิติ physical functioning (PF) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมด 4 คู่ (4ข้อคำถาม) คือ 0.41, 0.50, 0.45, 0.14 (ค่าที่ขีดเส้นใต้ในตาราง 4.3) พบว่ามีค่าที่มากกว่า 0.4 อยู่ 3 คู่ ดังนั้นจึงมีค่า Convergent validity เท่ากับ 3/4 หรือเท่ากับ ร้อยละ 75

ในมิติ social functioning (SOF) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมด 3 คู่ (3ข้อคำถาม) คือ 0.55, 0.58, 0.42 (ค่าที่ขีดเส้นใต้ในตาราง 4.3) พบว่ามีค่าที่มากกว่า 0.4 ทั้ง 3 คู่ ดังนั้นจึงมีค่า Convergent validity เท่ากับ 3/3 หรือเท่ากับ ร้อยละ 100

2.2 Discriminant validity เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่ โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคำถามกับมิติคำถามนั้นๆเป็นองค์ประกอบอยู่ควรมีค่ามากกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามนั้นๆกับมิติอื่นๆ โดยควรมีค่ามากกว่ากัน 2 S.E ของค่าเฉลี่ยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตัวอย่างเช่น

ในมิติ physical functioning (PF) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมด 28 คู่ (4ข้อคำถาม 7มิติ) เมื่อพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อถึงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ควรมีค่ามากกว่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถามนั้นๆกับมิติอื่นๆ โดยมากกว่ากันเท่ากับ 2 S.E ซึ่งในการศึกษานี้มีค่าเท่ากับ 0.18

ในข้อคำถามที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์มีดังนี้คือ 0.41, 0.55, 0.36, 0.44, 0.37, 0.48, 0.09 ค่า 0.41 คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่

ดังนั้นจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ จึงเป็นคู่ที่ค่า 0.41 นั้น มากกว่าเท่ากับ 0.18 นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในมิติอื่นนั้นต้องมีค่าต่ำกว่า 0.41 อยู่ 0.18 คือมีค่าน้อยกว่าเท่ากับ 0.23 ซึ่งเมื่อพิจารณาพบว่า มีเพียง ค่า 0.09 เท่านั้น ข้อคำถามที่ 1 จึงมีจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ 1 คู่

ในข้อคำถามที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์มีดังนี้คือ 0.50 , 0.34 , 0.31 , 0.31 , 0.42 , 0.53 , 0.31 ค่า 0.50 คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่ ดังนั้นจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ จึงเป็นคู่ที่ค่า 0.50 นั้น มากกว่าเท่ากับ 0.18 นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในมิติอื่นนั้นต้องมีค่าต่ำกว่า 0.50 อยู่ 0.18 คือมีค่าน้อยกว่าเท่ากับ 0.32 ซึ่งเมื่อพิจารณาพบว่า มีเพียง ค่า 0.31 เท่านั้น ข้อคำถามที่ 2 จึงมีจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ 3 คู่

ในข้อคำถามที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์มีดังนี้คือ 0.45 , 0.23 , 0.16 , 0.18 , 0.29 , 0.43 , 0.29 ค่า 0.45 คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่ ดังนั้นจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ จึงเป็นคู่ที่ค่า 0.45 นั้น มากกว่าเท่ากับ 0.18 นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในมิติอื่นนั้นต้องมีค่าต่ำกว่า 0.45 อยู่ 0.18 คือมีค่าน้อยกว่าเท่ากับ 0.27 ซึ่งเมื่อพิจารณาพบว่า มีค่า 0.23 , 0.16 , 0.18 ดังนั้นข้อคำถามที่ 3 จึงมีจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ 3 คู่

ในข้อคำถามที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์มีดังนี้คือ 0.14 , 0.16 , 0.10 , 0.10 , 0.28 , 0.18 , 0.04 ค่า 0.14 คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคำถามกับมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่ ดังนั้นจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ จึงเป็นคู่ที่ค่า 0.14 นั้น มากกว่าเท่ากับ 0.18 นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในมิติอื่นนั้นต้องมีค่าต่ำกว่า 0.14 อยู่ 0.18 ซึ่งเมื่อพิจารณาพบว่า ไม่มีคู่ใดที่ผ่านเกณฑ์ ดังนั้นข้อคำถามที่ 4 จึงไม่มีจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์

รวมแล้วในมิติ physical functioning (PF) มีจำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมดเท่ากับ $1+3+3+4$ (ค่าสัมประสิทธิ์ในมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่) เท่ากับ 11 คู่ จากทั้งหมด 28 คู่ คิดเป็นร้อยละ 39.29 หรือสามารถสังเกตจากตารางที่ 3 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ใดที่มีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์เชิงมิติที่คำถามเป็นองค์ประกอบอยู่จะมีเครื่องหมาย ^{c,d} สามารถจำจำนวนคู่ ความสัมพันธ์ทั้งหมดในมิตินั้นๆ ลบกับจำนวนค่าความสัมพันธ์ที่มีเครื่องหมายดังกล่าว จะได้จำนวนคู่ที่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งสามารถนำไปคำนวณค่า discriminant validity ได้

รูปแบบของข้อความในเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่สร้างขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตของเด็กอายุ 8-12 ปี



วิธีการใช้



ทำแบบสอบถาม



เรียกดูข้อมูล



ออกจากโปรแกรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กรอกข้อมูลของผู้ที่ถูกทดสอบ



ชื่อ

นามสกุล

เพศ

อายุ

โรคประจำตัว

ระดับการศึกษา

สาเหตุที่มาโรงพยาบาล

ยาที่ใช้ประจำ

เข้าสู่แบบสอบถาม

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อกิจกรรมเหล่านี้นานน้อยเพียงใด



การเดินในระยะทางไกล ๆ (ประมาณ 50 เมตร)



☐ ไม่มีผลเลย



☐ แทบจะไม่มีผล



☐ มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



☐ มีผลมาก

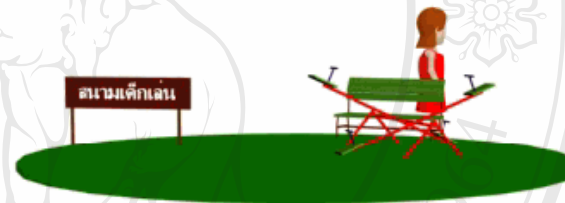


☐ มีผลมากที่สุด

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อกิจกรรมเหล่านี้นาน้อยเพียงใด

การวิ่งรอบสนามเด็กเล่น

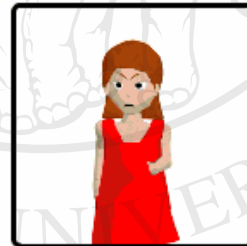
ข้อ 2.



ไม่มีผลเลย



แทบจะไม่มีผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อกิจกรรมเหล่านี้นานน้อยเพียงใด



การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา



☐ ไม่มีผลเลย



☐ แทบจะไม่มีผล



☐ มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



☐ มีผลมาก



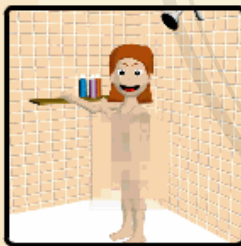
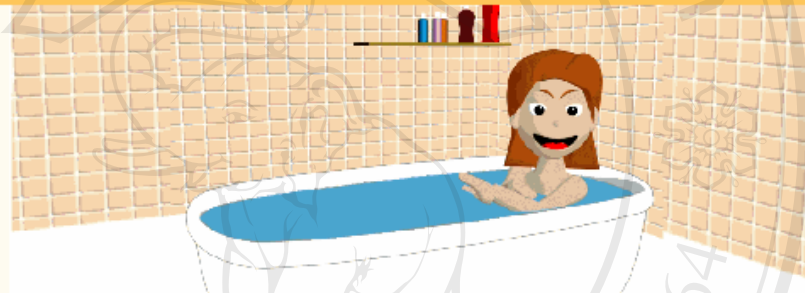
☐ มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อกิจกรรมเหล่านี้มากน้อยเพียงใด



การอาบน้ำ



☐ ไม่มีผลเลย



☐ แทบจะไม่มีผล



☐ มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



☐ มีผลมาก



☐ มีผลมาก

กลับไปข้อที่ผ่านมา

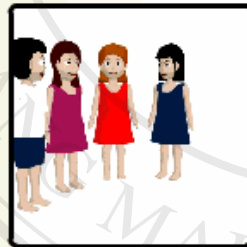
ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความสัมพันธ์กับเพื่อนมากน้อยเพียงใด

ข้อ 5.

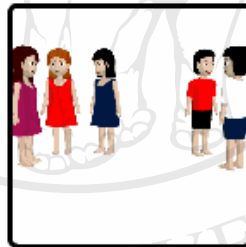
การเข้ากับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน



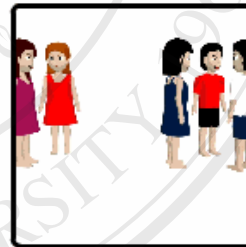
ไม่มีผลเลย



แทบจะไม่มีผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



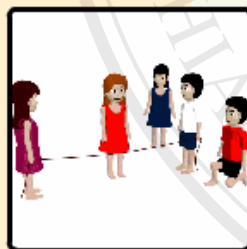
มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความสัมพันธ์กับเพื่อนมากน้อยเพียงใด



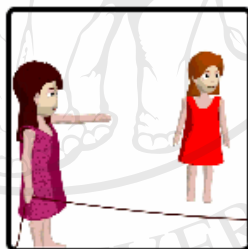
เพื่อน ๆ ในห้อง ชอบล้อชอบแกล้ง



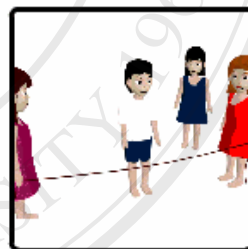
☐ ไม่มีผลเลย



☐ แทบจะไม่มีผล



☐ มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



☐ มีผลมาก



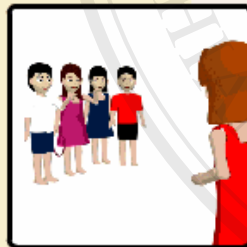
☐ มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความสัมพันธ์กับเพื่อนมากน้อยเพียงใด



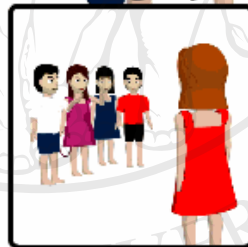
ไม่อยากไปเล่นกับเพื่อนคนอื่น



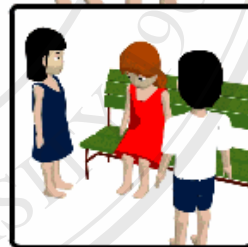
☐ ไม่มีผลเลย



☐ แทบจะไม่มีผล



☐ มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



☐ มีผลมาก



☐ มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อการเรียนหนังสือมาน้อยเพียงใด



ไม่ตั้งใจเรียนเวลาครูสอน



☐ ไม่มีผลเลย



☐ แทบจะไม่มีผล



☐ มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



☐ มีผลมาก



☐ มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อการเรียนหนังสือมาน้อยเพียงใด



ทำให้ตามบทเรียนไม่ทัน ทำการบ้านไม่ได้



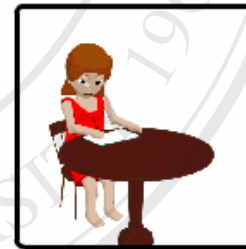
ไม่มีผลเลย



แทบจะไม่มีผล



มีผลบ้างเป็นเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อการเรียนหนังสือมาน้อยเพียงใด



ทำให้ล้มทำการบ้าน



ไม่มีผลเลย



แทบจะไม่มีผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อการเรียนหนังสือมาน้อยเพียงใด

ทำให้ขาดเรียน

ข้อ 11.



☐ ไม่มีผลเลย



☐ แทบจะไม่มีผล



☐ มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



☐ มีผลมาก



☐ มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

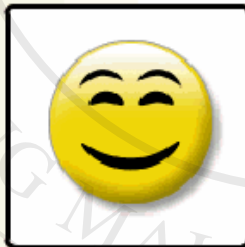
ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความรู้สึกเหล่านี้มากน้อยเพียงใด

กังวล

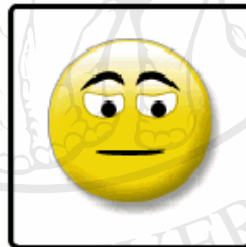
ข้อ 12.



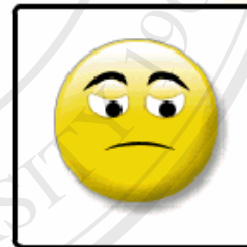
ไม่มีผลเลย



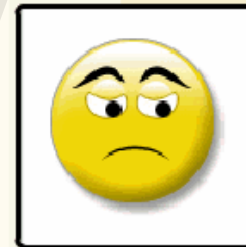
แทบจะไม่มีผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

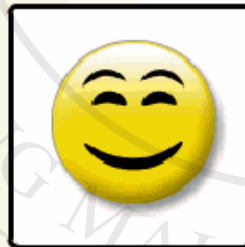
ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความรู้สึกเหล่านี้มากน้อยเพียงใด

กลัว

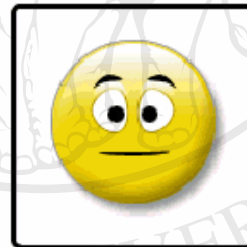
ข้อ 13.



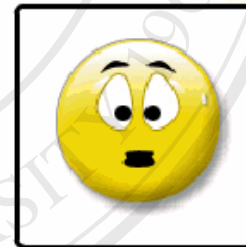
ไม่มีผลเลย



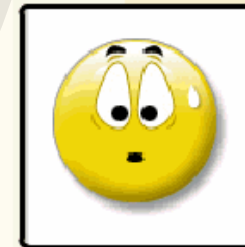
แทบจะไม่มีผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความรู้สึกเหล่านี้มากน้อยเพียงใด

เศร้า

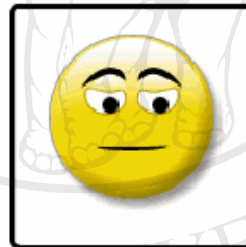
ข้อ 14.



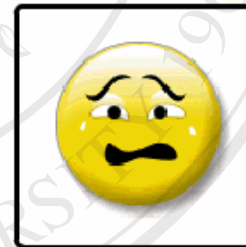
ไม่มีผลเลย



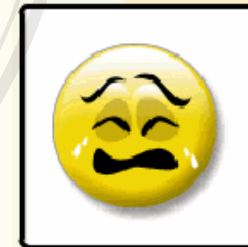
แทบจะไม่มีผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความรู้สึกเหล่านี้นานน้อยเพียงใด

มีความสุข

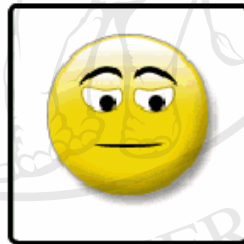
ข้อ 15.



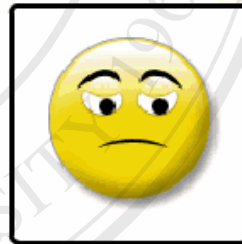
มีความสุขมาก



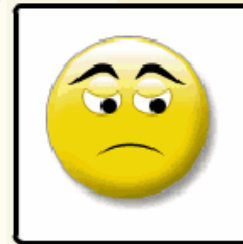
มีความสุขบ้าง



มีความสุขบางครั้ง



ส่วนใหญ่ไม่มีความสุข



ไม่มีความสุขเลย

กลับไปข้อที่ผ่านมา

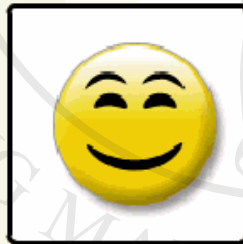
ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความรู้สึกเหล่านี้นานน้อยเพียงใด

โกรธหรือโมโหง่าย

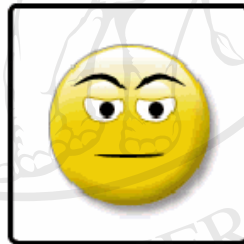
ข้อ 16.



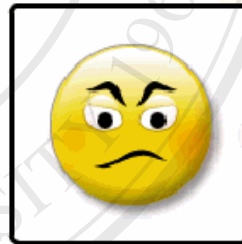
ไม่มีผลเลย



แทบจะไม่ผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาความเจ็บป่วยของหนูมีผลต่อความรู้สึกเหล่านี้มากน้อยเพียงใด

ทำให้องนอนไม่หลับ

ข้อ 17.



ไม่มีผลเลย



แทบจะไม่ผล



มีผลบ้างเป็นบางครั้ง



มีผลมาก



มีผลมากที่สุด

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาหนูมีความรู้สึกเจ็บป่วยบ่อยเพียงใด

ปวดหัว, ปวดท้อง

ข้อ 18.



ไม่เคยเลย



แทบจะไม่เคย



เป็นบางครั้ง



บ่อยๆ



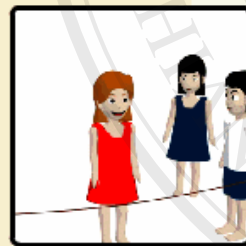
ตลอดเวลา

กลับไปข้อที่ผ่านมา

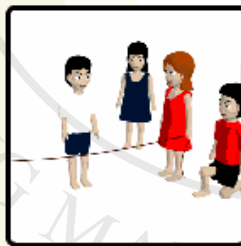
ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาหนูมีความรู้สึกเจ็บป่วยบ่อยเพียงใด



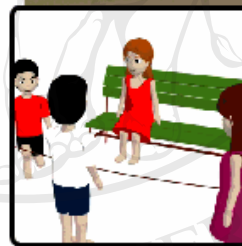
ปวดเมื่อยตามตัวจนเล่นหรือไปเรียนไม่ได้



☐ ไม่เคยเลย



☐ แทบจะไม่เคย



☐ เป็นบางครั้ง



☐ บ่อยๆ



☐ ตลอดเวลา

กลับไปข้อที่ผ่านมา

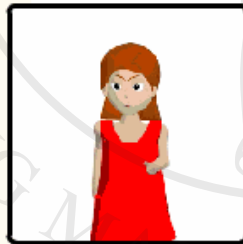
ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาหนูมีความรู้สึกว่าร่ากายของตัวเองเป็นอย่างไร



สดชื่นแข็งแรงเวลาเล่น



ไม่เคยเลย



แทบจะไม่เคย



เป็นบางครั้ง



บ่อยๆ



เกือบตลอดเวลา

กลับไปข้อที่ผ่านมา

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา หนูมีความรู้สึกว่าร่ากายของตัวเองเป็นอย่างไร

เหนื่อยง่ายเวลาเล่น

ข้อ 21.



☐ ไม่เคยเลย



☐ แทบจะไม่เคย



☐ เป็นบางครั้ง



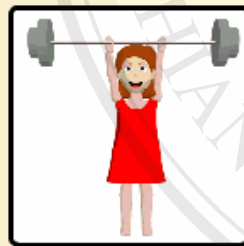
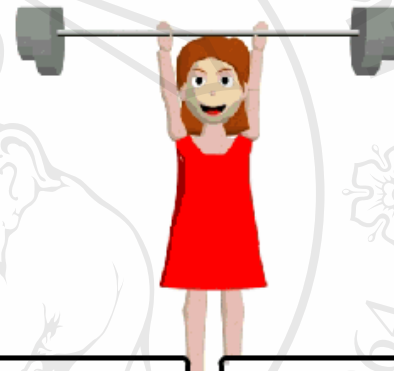
☐ บ่อยๆ



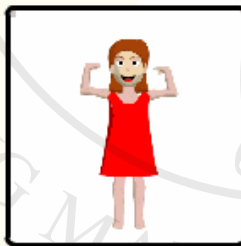
☐ เกือบตลอดเวลา

กลับไปข้อที่ผ่านมา

หนูคิดว่าโดยทั่วไปแล้วสุขภาพของหนูเป็นอย่างไร



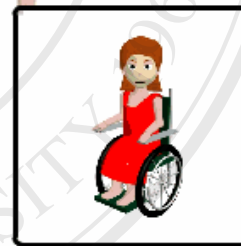
ดีมาก



ดี



ปานกลาง



ไม่ค่อยดี



แย่

กลับไปข้อที่ผ่านมา

รายละเอียดการทดสอบของ f u u



อายุ 11

อาการที่เป็น n

- | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. ¹ _____ | 2. ¹ _____ | 3. ¹ _____ | 4. ¹ _____ |
| 5. ¹ _____ | 6. ¹ _____ | 7. ¹ _____ | 8. ¹ _____ |
| 9. ¹ _____ | 10. ¹ _____ | 11. ¹ _____ | 12. ¹ _____ |
| 13. ¹ _____ | 14. ¹ _____ | 15. ¹ _____ | 16. ¹ _____ |
| 17. ¹ _____ | 18. ¹ _____ | 19. ¹ _____ | 20. ¹ _____ |
| 21. ¹ _____ | | | |

ความคิดเห็นของผู้ถูกทดสอบ ¹_____

บันทึกข้อมูล

รายละเอียดการทดสอบของ f u u

อายุ 11

อาการที่เป็น n



กำลังบันทึกข้อมูล

บันทึกข้อมูล

[กลับไปที่เมนูหลัก](#)

[<<Previous](#) | [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | [7](#) | [8](#) | [9](#) | [10](#) | [11](#) | [12](#) | [13](#) | [14](#) | [Next>>](#)

หมายเลข : 106 ชื่อ : นาย
 นามสกุล : รน
 เพศ : เด็กหญิง
 อายุ : 9
 โรคประจำตัว : n
 ระดับการศึกษา : ป6
 สาเหตุที่มาโรงพยาบาล : ปวดท้อง
 ยาที่ใช้ประจำ : ไม่มี
 เริ่มทำแบบทดสอบ : 21:49
 ทำเสร็จเมื่อ : 21:50

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
คะแนน	3	3	3	2	3	2	2	3	1	2	1
ข้อที่	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
คะแนน	3	2	3	2	2	3	2	4	2	2	3

หมายเลข : 107 ชื่อ : test
 นามสกุล : test
 เพศ : f
 อายุ : 10
 โรคประจำตัว : n
 ระดับการศึกษา : m1
 สาเหตุที่มาโรงพยาบาล : fever
 ยาที่ใช้ประจำ : n
 เริ่มทำแบบทดสอบ : 20:4
 ทำเสร็จเมื่อ : 20:15

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นางสาว นงพรรณ มโนยศ

วัน เดือน ปี เกิด

20 กันยายน 2519

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาปริญญาเกษตรศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2542

สถานที่ทำงาน

หน่วยผลิตยาทั่วไป งานผลิตยา ฝ่ายเภสัชกรรม
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved