



INTERNATIONAL INSTITUTE FOR CHILD STUDY

สถาบันระหว่างชาติ สำหรับการค้นคว้า เรื่องเด็ก

SPONSORED BY UNESCO AND THE MINISTRY OF EDUCATION, THAILAND.



PRASARNMITR ROAD
BANGKOK, THAILAND



สังคมมิติ

(SOCIOMETRY)

รายงานการวิจัยฉบับที่ 2

2043

คำนำ

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็กได้เคยจัดพิมพ์รายงานการค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อนร่วมชนชั้นครั้งหนึ่งแล้วเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อใช้ในการประชุมผู้เชี่ยวชาญจิตวิทยาเรื่องเด็กเมื่อเดือนสิงหาคม ๒๕๐๑ สถาบัน ฯ เห็นว่าเรื่องนี้อาจเป็นประโยชน์แก่บรรดาครูอาจารย์ในประเทศไทย เป็นอันมากในอันที่จะศึกษาปัญหาความเจริญเติบโตในด้านสังคมและปัญหาการปรับตัวของเด็กนักเรียนในชั้นของตน เพื่อเป็นแนวทางที่จะหาหนทางช่วยเหลือให้นักเรียนเหล่านั้นปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้ตน จึงได้จัดพิมพ์รายงานนี้เป็นภาษาไทยขึ้นอีกฉบับหนึ่ง ฉบับภาษาไทยนี้เป็นฉบับที่ได้ออกแก้ไขปรับปรุงจากฉบับภาษาอังกฤษ และมีคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้สังคมมิติอย่างง่าย ๆ เพิ่มขึ้นอีกด้วย เพื่อให้ผู้ที่สนใจอยากจะทดลองวิธีการนี้ได้เข้าใจ และนำไปใช้ในโรงเรียนของตนได้โดยไม่ต้องวิเคราะห์ผลอย่างละเอียดอย่างที่สถาบัน ฯ ทำ เพราะวัตถุประสงค์ของโรงเรียนแตกต่างกับวัตถุประสงค์ของสถาบัน ฯ

สังคมมิติเป็นวิธีการใหม่ ซึ่งในต่างประเทศกำลังสนใจค้นคว้ากันอยู่อย่างแพร่หลาย และเท่าที่ได้ใช้กันแล้วในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกาและในแคนาดาก็รู้สึกว่าได้ผลดี จึงน่าที่เราจะได้

๒

ทดลองใช้ในโรงเรียนของเราบ้างเหมือนกัน สถาบัน ฯ ยินดีที่จะให้ความ
ช่วยเหลือแก่ครูอาจารย์ที่สนใจอยากจะใช้วิธีการนเสมอ.

ละม้ายมาศ ศรีทตต์

รองผู้อำนวยการ

สถานระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเทคโนโลยี

๑๒ กรกฎาคม ๒๕๐๓



สารบัญ

ภาคที่หนึ่ง	— สังคมมีที่ใด?	หน้า
	สังคมมีที่ (Sociometry)	๑
	แผนผังสังคมสัมพันธ์ (Sociogram)	๑
	ประโยชน์ทางการศึกษา (Educational Implications of Sociometric Data)	๒
	การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสังคม	๒
	การวิเคราะห์ค่าตอบ	๓
	แผนผังสังคมสัมพันธ์	๗
	การใช้สังคมสัมพันธ์	๑๒
	การตีความหมาย (Interpretation)	๑๓
	ข้อควรระวัง	๑๖
ภาคที่สอง	— รายงานการค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง นักเรียนกับเพื่อนร่วมชั้น	๑๗
	1. ความมุ่งหมาย	๑๗
	2. สมมติฐาน	๑๘

8. ^{ค่า}วิธีรวบรวมข้อมูล

ก. แบบทดสอบ

ข. ^{ระดับ}จำนวนชั้นและจำนวนนักเรียน

ค. ^{ค่า}วิธีคำนวณการทดสอบ

4. ^{ค่า}การวิเคราะห์ข้อมูล

5. สรุป

หน้า

๑๘

๑๘

๒๐

๒๑

๒๓

๕๓



รายงานการค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ระหว่างนักเรียนกับเพื่อนร่วมชั้น

นางสาวบุญยิ่ง เจริญยิ่ง

อาจารย์ในสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก

ผู้เขียนรายงาน

ภาคหนึ่ง — สังคมมิติคืออะไร ?

สังคมมิติ (Sociometry)

สังคมมิติเป็นวิธีการทางสถิติวิธีหนึ่งซึ่งแสดงความสัมพันธ์และพัฒนากิจการทางสังคมของบุคคลซึ่งอยู่รวมกันเป็นหมู่คณะ โดยพิจารณาจำนวนครั้งที่บุคคลคนหนึ่ง ๆ ได้รับความเลือกจากบุคคลอื่น ๆ ในหมู่คณะเดียวกัน (given choices) จำนวนครั้งที่บุคคลต่าง ๆ ในหมู่คณะนั้นแสดงเจตจำนงจะไม่เลือกเขา (rejected choices) และพิจารณาความสัมพันธ์ของผู้เลือกว่า ใครเลือกใคร และไม่เลือกใครมากน้อยเพียงไร

วิธีการใช้สังคมมิติ J.L. Moreno เป็นผู้ริเริ่มขึ้นก่อน ต่อมาก็ได้มีผู้ค้นคว้าเพิ่มเติมอีกหลายท่าน และนำมาใช้เป็นประโยชน์ในงานครู งานอุตสาหกรรม งานทางฝ่ายกองทัพ และงานบ้านอื่น ๆ ซึ่งอาศัยการทำงานร่วมกันเป็นหมู่เป็นคณะ

แผนผังสังคมสัมพันธ์ (Sociogram)

แผนผังสังคมสัมพันธ์ คือแผนผังแสดงสภาพทางสังคม (Social status) ของบุคคลแต่ละคนในกลุ่มหนึ่ง ๆ ว่า เขาได้รับความเลือกและไม่ได้รับความเลือกจากใคร และ

มาน้อยเพียงไร การได้รบเลือกหรือไม่ได้รบเลือกย่อมแล้วแต่สถานการณ์เป็นราย ๆ ไปด้วย เช่น ในสถานการณ์เกี่ยวกับการเล่น การเรียนและการทำงาน เด็กชาย ก. อาจชอบเด็กชาย ข. ในการเล่น แต่ชอบเด็กชาย ค. ในการเรียน และชอบเด็กชาย ง. ในการทำงาน หรือเด็กชาย ก. อาจชอบเด็กชาย ข. ทั้งในการเล่นการเรียน และการทำงาน ดังนี้เป็นต้น

ประโยชน์ทางการศึกษา (Educational Implications of Sociometric Data)

ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบสังคมมีตนจะช่วยให้ครูทราบได้ว่า เด็กในวัยหนึ่ง ๆ มีความองงามทางค่านิยมเพียงไร ให้สามารถทำให้เด็กมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ในหมู่คณะ เป็นการช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตของเด็กวัยหนึ่ง ให้เด็กมีโอกาสเติบโตไปพร้อม ๆ กับเพื่อนฝูงที่เขาใจกันหรือมีวัตถุประสงค์ประสงค์อันเดียวกัน

นอกจากประโยชน์ทางส่งเสริมสัมพันธภาพอันดีระหว่างกันและกันของเด็กทั้งชั้นแล้ว ครูที่มีความรู้ทางจิตวิทยาอาจใช้ข้อมูลเป็นแนวทางช่วยเหลือเด็กที่เพื่อนฝูงไม่ชอบให้รู้จักปรับตัวเองให้ได้รับความสุข หรือช่วยขจัดความแตกแยกกันในหมู่คณะอีกด้วย

การรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสังคมมิติ (Sociometric Technique)

ในการทดสอบด้วยวิธีสังคมมิติ ครูอาจขอให้นักเรียนแต่ละคนเขียนชื่อเพื่อนร่วมชั้นที่เขาต้องการเลือกเข้าร่วมในกิจกรรมบางอย่างของหมู่คณะลง คำถามที่ครูต้องการถามขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่ครูต้องการทราบและสถานการณ์ในขณะนั้น ๆ ตัวอย่าง เช่น สมมติผู้ทดสอบต้องการทราบว่าใครชอบเล่นกับใคร หรือไม่ชอบเล่นกับใครบ้าง ก็อาจถามดังนี้ คือ

1. อีกสองสามวันพวกเราในห้องนี้จะแบ่งพวกเล่นอะไรกันสักอย่าง เวลาเล่น
บางคนก็จะไปอยู่พวกนั้น บางคนก็จะไปอยู่พวกนี้ วันนั้นเราจะแบ่งพวกกันไว้ก่อน
ให้เธอเขียนลงไปว่า เธออยากจะได้ใครบ้างที่เรียนอยู่ในห้องนี้มาอยู่พวกเดียวกับเธอ
เขียนชื่อเขาลงไปสัก 4-5 คน หรือจะมากกว่าก็ได้

2. คราวนี้ไม่มีใครบ้างที่เธอไม่อยากให้อยู่พวกเดียวกันกับเธอ เพราะเธอเห็นว่า
เล่นไม่เข้าชุดกัน หรือไม่ใคร่เข้าใจกัน เขียนชื่อเขาลงไป ตั้งเป็นต้น

การจัดระเบียบคำตอบ (Organization of The Test Score)

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างวิธีการจัดระเบียบคำตอบโดยสมมุติชื่อนักเรียนทั้งชั้น
จำนวน 16 คน ชาย 8 คน หญิง 8 คน และสมมุติว่านักเรียนทั้ง 16 คนนี้
ได้บอกชื่อเพื่อนที่ตนต้องการเล่นด้วย (ตารางที่ 1) และไม่ต้องการให้เล่นด้วย
(ตารางที่ 2) ดังนี้

ตารางที่ 1 รายชื่อเพื่อนที่เขาเลือกให้อยู่พวกละเขวกับเขา

ผู้เลือก	ผู้ถูกเลือก	ลำดับที่เขาเลือก						
		1	2	3	4	5	6	7
1. ค.ญ.	สิดา	กนยา	อบล	ยพา	รัตน	วชน	วลย	พาลาภ
2. ค.ญ.	พาลาภ	สิดา	กนยา					
3. ค.ญ.	วชน	รัตน	ยพา	วลย	กนยา			
4. ค.ญ.	ยพา	กนยา	วลย	พาลาภ				
5. ค.ญ.	รัตน	วชน	วลย	กนยา				
6. ค.ญ.	กนยา	ยพา	วลย	พาลาภ				
7. ค.ญ.	อบล	พาลาภ	สิดา	กนยา	ยพา	วชน	รัตน	
8. ค.ญ.	วลย	อบล	กนยา	พาลาภ				
9. ค.ช.	กิตติ	พนง	ปรีชา	องอาจ	กนยา			
10. ค.ช.	พนง	อานาจ	ปรีชา	องอาจ	กิตติ	กนยา		
11. ค.ช.	อานาจ	เจต	องอาจ	ปรีชา	กิตติ	กนยา		
12. ค.ช.	เจต	อานาจ	องอาจ	อรวม	กนยา			
13. ค.ช.	วิชา	เจต	อานาจ	พนง	ปรีชา	อรวม	กนยา	
14. ค.ช.	องอาจ	เจต	ปรีชา	กิตติ	พนง			
15. ค.ช.	ปรีชา	องอาจ	พนง	กิตติ				
16. ค.ช.	อรวม	ปรีชา						

คำอธิบายประกอบตารางที่ 1

ในช่องแรกตัวเลขข้างหน้าชื่อนักเรียนเป็นเลขประจำตัวเด็กแต่ละคน ส่วน
ตัวเลขบนแถวทางขวามือเป็นเลขบอกตำแหน่งที่เด็กเลือกเพื่อน เช่น สิดามีเลข
ประจำตัวเบอร์หนึ่ง จึงมีเลข 1 กำกับหน้าชื่อสิดา สิดาได้เลือกเพื่อนตามลำดับดังนี้

กณยา อชล ยพา รتنا รัชน วลย พาลาภ ยนบรพคเคยวภชอสดคารงมชอ
 กณยาอชยครงหมายเลข 1 อชลอชยครงหมายเลข 2 ยพาอชยครงหมายเลข 3 รتنا
 อชยครงหมายเลข 4 รัชนอชยครงหมายเลข 5 วลยอชยครงหมายเลข 6 พาลาภ
 อชยครงหมายเลข 7

ตารางที่ 2 . รายชื่อเพื่อนที่เขาไม่อยากจะให้อยู่พวกเดียวกับเขา

ผู้เลือก	ผู้ไม่ถูกเลือก	ลำดับที่เขาไม่เลือก						
		1	2	3	4	5	6	7
1. ค.ญ. สก	กิตติ							
2. ค.ญ. พาลาภ	รตนา		รัชน					
3. ค.ญ. รัชน	พาลาภ	สก	อชล					
4. ค.ญ. ยพา	รตนา	สก	อชล					
5. ค.ญ. รตนา	พาลาภ	สก						
6. ค.ญ. กณยา	สก	รตนา	รัชน	อชล				
7. ค.ญ. อชล	วลย	เจก						
8. ค.ญ. วลย	รตนา	รัชน						
9. ค.ช. กิตติ	รตนา	รัชน	เจก	อรวม				
10. ค.ช. พนิจ	รตนา							
11. ค.ช. อานาจ	อรวม							
12. ค.ช. เจก	อชล	ปรีชา	ยพา					
13. ค.ช. วิชา	กิตติ							
14. ค.ช. ออง	รัชน	พาลาภ	รตนา					
15. ค.ช. ปรีชา	อรวม	เจก						
16. ค.ช. อรวม	อานาจ							

วิธีการบันทึกข้อมูลก็ทำเช่นเดียวกับที่ได้ทำไปแล้วในตารางที่ 1

ตารางที่ ๘ ตารางบันทึกข้อมูลแผนผังสังคมสัมพันธ์ (ข้อมูลจากตารางที่ ๑

และที่ ๒

วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๐๐ ชั้นประถมศึกษา ๒ โรงเรียนพิทยาลัย

ผู้เลือก	ผู้ได้รับเลือก	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	รวมที่ได้รับเลือก	รวมทั้งหมด
ผู้เลือก	ผู้ได้รับเลือก	เลือก	พาลา	รัก	ยุภา	วัฒนา	กนิยา	อุบล	วชิร	กิตติ	พินิจ	อำนาจ	ใจดี	วิชา	องอาจ	เป็ช	อาม	รวมที่ได้รับเลือก	รวมทั้งหมด
๑ สัก			(๓)	๔	๕	๖	๑	(๑)	๒	๑								๓	๑
๒ พาลา		(๑)		(๕)	(๑)	(๒)												๒	๒
๓ รัก		๒	(๑)		(๑)	๕	๓	๓										๕	๓
๔ ยุภา		๒	๓			(๑)	๓	๒										๑	๖
๕ วัฒนา		๒	(๑)	(๑)		๓	๒											๓	๒
๖ กนิยา		๑	(๑)	๓	(๑)	๒		๔	(๑)									๓	๔
๗ อุบล		(๒)	๑	๕	๕	๖	๓		๑				(๒)					๖	๒
๘ วชิร			๓	๒	๑	(๒)	๑											๓	๒
๙ กิตติ				๒	๑	๕				(๑)			๓		๓	(๒)	๔	๕	๔
๑๐ พินิจ					๑	๕			(๕)		๑				๓	(๒)		๕	๑
๑๑ อำนาจ						๕				๕		(๑)		๒	๒	๓	๑	๕	๑
๑๒ ใจดี					๖	๕	(๑)						๑		๒	(๒)	๓	๕	๖
๑๓ วิชา						๖				๑	๓	๒	๑			๕	๕	๖	๑
๑๔ องอาจ			๒	๑		๖			(๓)	(๕)			(๑)			(๒)		๕	๖
๑๕ เป็ช									(๓)	(๒)			๒		๑		(๑)	๓	๒
๑๖ อาม												๑				๑		๑	๑
รวมครั้งที่ได้รับเลือก		๒	๕	๓	๕	๓	๑๖	๒	๕	๕	๕	๓	๓	๐	๕	๖	๒	๖๓	—
รวมครั้งที่เพื่อนไม่เลือก		๔	๖	๕	๑	๗	๐	๔	๑	๒	๐	๑	๖	๐	๐	๑	๖	—	๖๖

เนื่องจากสตาลเลือกกันยาเป็นคนแรก
 เลข 1 อยู่ในช่องตรงกษของกันยา หมายเลข 2 ตรงกษของอบล หมายเลข 3
 ตรงกษของยพา หมายเลข 4 ตรงกษของรคณา หมายเลข 5 ตรงกษของ
 รชน หมายเลข 6 ตรงกษของวลัย หมายเลข 7 ตรงกษของพาลาภ
 เนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกเพื่อน และการไม่ยากเลือกคนหนึ่งคนใด
 เป็นเพื่อน ในตารางที่ 3 อาศัยสันกั ทังนั้นเราอาจใช้ตัวเลขไทยสำหรับข้อมูล
 ในตารางที่ 1 ตัวเลขอาหรับ (Arabic) สำหรับข้อมูลในตารางที่ 2 ในบางแห่ง
 เขาใช้คินสอส์ทำแทนตัวเลขไทย และคินสอส์แทนตัวเลขอาหรับ

เมื่อได้บันทึกข้อมูลลงในตารางที่ 3 แล้วจึงเรียบเรียงแล้ว ก็เริ่มพิจารณาใต้เครื่อง
 หมายเลขกล่มลุ่มรอบตัวเลขที่แสดงว่าต่างคนต่างเลือกกัน เช่น สตาลเลือกพาลาภ
 และพาลาภก็เลือกสตาลด้วย จึงเขียนวงกลมลุ่มรอบตัวเลข 7 บนบรรทัดของสตาล
 และลุ่มรอบตัวเลข 1 บนบรรทัดของพาลาภ ในทำนองเดียวกัน ถ้าต่างคนต่างไม่
 ยากเลือกกันและกันเป็นเพื่อน เช่น พาลาภไม่ต้องการเล่นกับรชน และรชนก็ไม่
 ต้องการเล่นกับพาลาภ ทังนั้นจึงมวงกลมลุ่มรอบตัวเลข 2 ในบรรทัดของพาลาภ
 และมวงกลมลุ่มเลข 1 ในบรรทัดของรชน

ต่อจากนี้กรวมจำนวนครั้งที่ใครเลือก และจำนวนครั้งที่ถูกเลือกซึ่งไม่ต้องการ
 เลือกเป็นเพื่อน (แนวกง) จำนวนเพื่อนที่เขาเลือกและจำนวนคนที่เขาไม่ยากเลือก
 เป็นเพื่อน (แนวนอน)

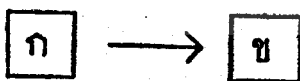
แผนผังสังคมสัมพันธ์ (Sociogram)

จากข้อมูลใน ตารางบันทึกคะแนนแผนผัง สังคมสัมพันธ์ (ตารางที่ 3) เรา
 จึงทำแผนผังสังคมสัมพันธ์ขึ้นโดยใช้วงกลมซ้อนกันสอง ตำแหน่งของแต่ละคน

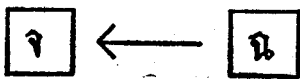
ในวงกลม จะแสดงให้เห็นว่าจำนวนครั้งที่เขาได้รบเลือกจากผู้อื่น แผนภูมิที่ 1 คือ แผนผังสังคมสัมพันธ์ของนักเรียนทั้งชั้น (classroom sociogram) ลากศรแสดงให้เห็นว่าคน ๆ นั้นเขาเลือกใคร ไม่เลือกใครบ้าง และเพื่อนร่วมชั้นมีใครเลือกและไม่เลือกเขาบ้าง

ในวงกลมซึ่งซ้อนกันอยู่สองชั้น เราอาจใช้วงกลมเล็ก ๆ แสดงถึงเด็กหญิง และใช้สี่เหลี่ยมผืนผ้าแสดงถึงเด็กชาย แล้วใช้ลูกศรโยงจากวงกลมเล็ก ๆ หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง ๆ ไปยังวงกลมหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปอื่น ๆ เพื่อแสดงให้เห็นว่า บุคคลหมายเลขนั้น ๆ เลือกใครบ้าง หรือได้รบเลือกจากใครบ้าง ในกรณีที่คำถามเป็นแบบปฏิเสธ (negative) ก็จะต้องแสดงว่าบุคคลหมายเลขนั้น ๆ ไม่เลือกหรือไม่ได้รบเลือกจากใครบ้าง

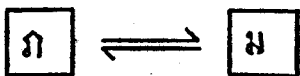
เส้นทแยงจากเลขหมายหนึ่งไปยังอีกเลขหมายหนึ่งนั้น อาจจะใช้สื่อกำแทนเส้นทแยงแสดงว่าเขาเลือกคนนั้นเป็นเพื่อน สลักแทนเส้นทแยงแสดงว่าเขาไม่ต้องการเลือกคนนั้นเป็นเพื่อน ในบางแห่งอาจใช้เส้น ———— แสดงการเลือกคนนั้นเป็นเพื่อน และเส้น ———— แสดงการไม่ต้องการเลือกคนนั้นเป็นเพื่อนก็ได้ ดังตัวอย่าง



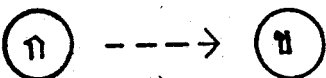
เด็กชาย ก. เลือกเด็กชาย ข.



เด็กชาย ฉ. เลือกเด็กชาย จ.



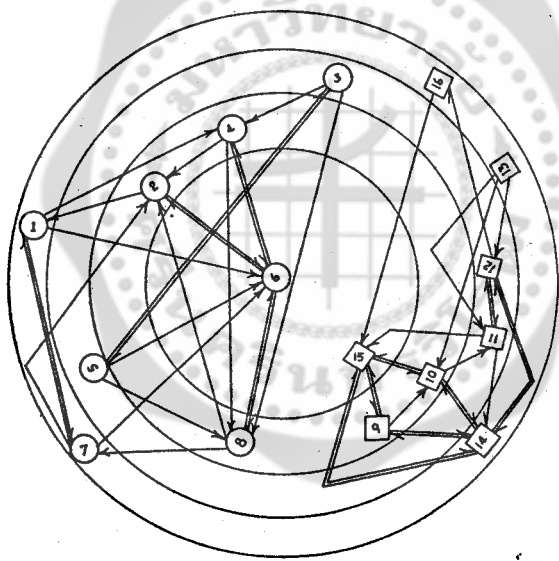
เด็กชาย ภ. เลือกเด็กชาย ม.
และเด็กชาย ม. เลือกเด็กชาย ภ.



เด็กหญิง ก. ไม่ต้องการเลือกเด็กหญิง ข.

- (จ) $\leftarrow$ --- (ข) เด็กหญิง ข. ไม่ต้องการเลือกเด็กหญิง จ.
 (ก) $\Leftarrow$ $\Rightarrow$ (ค) เด็กหญิง ก. ไม่ต้องการเลือกเด็กหญิง ม.
 และเด็กหญิง ม. ก็ไม่ต้องการเลือกเด็กหญิง ก.

แผนภูมิที่ 1 แผนผังสังคมสัมพันธ์ของนักเรียนทั้งชั้น (Classroom Sociogram)
 (แสดงเฉพาะอันที่พวกเขาเลือกจาก 1 ถึง 3 เท่านั้น)



เขียนวงกลมรวมจุดศูนย์กลางเดียวกัน 4 วงให้มีเนื้อที่เท่า ๆ กัน เอาจำนวน
 ครั้งที่ถูกใครขเลือกมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย แล้วจัดแบ่งเด็กออกเป็นสี่ควอเตอร์
 ตามวิธีการสถิติโดยถือจำนวนครั้งที่ใครเลือกเป็นเกณฑ์ เด็กที่อยู่ในควอเตอร์
 จะได้อยู่ในวงกลมในสุด เด็กที่อยู่ในควอเตอร์สามจะอยู่ในวงกลมถัดออกมา เด็ก
 ที่อยู่ในควอเตอร์สองจะอยู่วงกลมที่สามนับจากวงข้างในออกมา และเด็กที่เหลือจะ
 อยู่วงนอกสุด

ตัวอย่าง	คะแนน	ความถี่	ความถี่สะสม
	12	1	16 $Q_1 = 1.5 + \frac{16-1}{4}$
	6	1	15 $= 1.5 + \frac{3}{3}$
	5	3	14 $= 2.5$
	4	3	11 $Q_2 = 2.5 + \frac{16-4}{4}$
	3	4	8 $= 2.5 + 1$
	2	3	4 $= 3.5$
	0	1	1 $Q_3 = 4.5 + \frac{16 \times 3 - 11}{3}$
	จำนวนเต็ม 16		$= 4.5 + .33$
			$= 4.83$

คนที่ควรเลือก	6	ครึ่งขึ้นไปจะอยู่ใน	Q_4 (จำนวน 2 คน)
„	4-5	ครึ่งจะอยู่ใน	Q_3 (จำนวน 6 คน)
„	3	„	Q_2 (จำนวน 4 คน)
„	2	ลงมา „	Q_1 (จำนวน 4 คน)

การใช้สังคมสัมพันธ์

สังคมสัมพันธ์เท่าที่โตบรรยายพอเป็นสังเขป เป็นเพียงวิธีการหนึ่งสำหรับ
ช่วยครูให้เข้าใจสังคมสัมพันธ์ของเด็ก นอกจากจะศึกษาเกี่ยวกับการเลือกเพื่อนและ
ไม่เลือกเพื่อนของเด็กแล้ว ครูยังสามารถใช้คำถามอื่น ๆ เพื่อศึกษาทัศนคติต่าง ๆ
ของเด็ก เป็นต้นว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการเลือกหัวหน้าชั้น เพื่อที่ว่ากรรทเด็กเลือก
ผู้หนึ่งผู้ใดเป็นหัวหน้าชั้น เลือกตามควรหรือเลือกตามความเห็นชอบของตนเอง นอก
จากนั้นครูอาจใช้คำถามเกี่ยวกับเพื่อนที่เด็กชอบนั่งเรียนด้วย เพื่อนำมาใช้ในการจัด
ชั้นเรียน หรือครูอาจใช้คำถามเกี่ยวกับเพื่อนที่เขาสบายทำงานด้วยกัน เพื่อนำมาแบ่ง
กลุ่มทำงานของเด็ก

เมื่อครูได้ทราบคำตอบจากเด็กแล้ว ครูก็ควรจะได้จัดให้มีสถานการณ์เกี่ยวกับ
การเลือกนั้นเกิดขึ้นตามความปรารถนาของเด็กด้วย เป็นต้นว่า ถ้าคำถามเกี่ยวกับ
ถึงการแบ่งพวกสำหรับเล่นหมี เมื่อเด็กโตแจ้งข้อเพื่อนที่เขาต้องการเล่นด้วยลงไว้
ก็ควรจะให้มีการเล่นจริง ๆ โดยมีเพื่อนที่เขาชอบเล่นรวมอยู่ด้วยกัน หรือถ้าครูได้
ถามไปว่า “ถ้าจะมีการจัดชั้นเรียนกันใหม่ เธอชอบนั่งใกล้ใครบ้าง” ครูก็ควร
หาโอกาสให้เด็กได้นั่งใกล้เพื่อนที่เขาชอบด้วย เพื่อเด็กจะได้รับความสบายใจ และ
เห็นว่าคำถามของครูนั้นเป็นเรื่องจริง มิใช่เป็นคำถามเล่น ๆ

การทดสอบถ้าได้ทำเป็นระยะ ๆ ห่างกันพอสมควร แล้วนำผลที่ได้มาเปรียบ
เทียบกัน จะเห็นความเปลี่ยนแปลงทางสังคมของเด็ก และจะได้แนวทางสำหรับ
วิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ อีกด้วย

การให้ข้อทดสอบควรควรพยายามให้ในเวลาที่เด็กอยู่ครบทุกคน ทั้งนี้เพื่อช่วย
ให้เด็กไม่ลืมเพื่อนที่ขาดเรียน และช่วยให้ผลการวิเคราะห์เป็นทฤษฎีโดยง่าย
แต่ก็มีได้หมายความว่า จะมิให้ทำการทดสอบในเวลาที่มีเด็กขาดเรียนเสียเลยทีเดียว

ถ้าหากมีความจำเป็นจะต้องทำการทดสอบเพื่อความมุ่งหมายบางอย่างโดยกะทันหัน
ก็ยอมทำได้ แต่ควรควรให้คำอธิบายประกอบข้อทดสอบเพิ่มเติมว่า “ในวันน มีเพื่อน
ร่วมชั้นขาดเรียน คือ..... ถ้าหากเรียนต้องการจะเลิกเพื่อนที่ไม่ได้มาโรงเรียน
ในวันนก็เขียนชื่อของเขาลงไปด้วย”

ครูอาจใช้สังคมสัมพันธ์เป็นประโยชน์ในการช่วยเด็กที่เรียนช้า จากผลการ
ค้นคว้าของสถาบัน ฯ พบว่า เด็กที่เป็นตัวร่ามมักจะเป็เด็กประเภทเรียนเก่ง ว่องไว
กล้าหาญ และค่อนข้างพูดมาก เด็กที่ตกทอดทงมักจะเป็ประเภทตรงกันข้าม ครู
อาจใช้ผลของสังคมมีคช่วยเป็นแนวทางจัดให้เด็กเก่งได้นั่งใกล้เด็กที่เรียนช้าหรือเรียน
ไม่เก่งซึ่งเป็นการทเด็กเรียนเก่งบอกว่าชอบ ทงนเพื่อใหมีโอกาสช่วยเหลือนัน เป็น
การช่วยให้การเรียนในชั้นดำเนินไปอย่างน่าสนใจและรวดเร็วขึ้น

การตีความหมาย (Interpretation)

เด็กสองคนที่อยู่ในวงกลมเดียวกัน ไม่ได้หมายความว่าเขาทั้งสองจะมีทก ๆ
อย่างเหมือนกันอย่างเด็กฝาแฝด เด็กคนหนึ่งอาจจะมเพื่อนน้อย แต่เขนเพื่อนทม
บุคลิกลักษณะอุปนิสัยใจคอกี สัมพันธ์ไมตรงแน่นแฟ้นคมาก อีกคนหนึ่งอาจจะม
เพื่อนน้อยจำนวนเท่า ๆ กัน แต่เป็นเพื่อนทไม่สู้จะมีความเข้าใจต่อกันก็ได้

การทเด็กคนหนึ่ง ๆ ได้รบเลือกจากมากคน หรือทเราเรียกว่า เป็นการนัน
มิใช่ว่าทาราเหล่านันจะเป็นการทมคคุณสมบัติเหมือนกัน ทงนขึ้นอยู่กับบุคลิกลักษณะ
ของเขาและของคนที่เลือกเขาด้วย ครຈ้าต้องหาส่วนประกอบน ๆ มาช่วยพิจารณา
เพิ่มเติมให้แน่นอนลงไปว่า การนันเป็นการทักเ็น หรือเป็นการทักเ็นแต่ไม่ลึก
และในทางตรงข้ามเด็กทไม่มคนเลือกเลย อาจไม่ใช่เด็กทปราศจากความสขเสมอไป
เขาอาจจะเป็คนที่เพื่อน ๆ ไม่ชอบและก็ไม่เกลียดเขาอีกเ็นได้ เด็กบางคนมเพื่อน
น้อยแต่ในบรรดาเพื่อนน้อย คนน อาจจะเป็เพื่อนท ถูกอกถูกใจ ทำให้เขาได้รับ

ความสุขยิ่งกว่าคนทมิฬเพื่อนมาก แต่ไม่ค่อยเข้าใจกันเลยก็เป็นได้ ทั้งจะต้องอาศัย
การสังเกตของครุประภอบ ครุอาจะสังเกตว่าในการที่เด็กพบปะกัน เล่นกัน ทำงาน
ด้วยกัน ใครเป็นคนทักใครก่อน ใครเอาอกเอาใจเพื่อน และใครชอบให้เพื่อน
เอาอกเอาใจ เหล่านี้อาจะช่วยให้ทราบถึงความรู้สึกนึกคิดของเด็กต่อเพื่อนของเขา
เด็กที่เพื่อนฝูงชอบมาก ๆ (Stars) ซึ่งอยู่ในวงในสุดของแผนผัง เด็กพวกนี้
ครูผู้เฝ้านั้น จะเห็นว่าไม่ต้องการความช่วยเหลือในด้านพัฒนาการทางสังคมเลย
เพราะดูเหมือนเขาจะช่วยเหลือตัวเองได้แล้ว ในการที่ไ้รับเลือกมาก ๆ ย่อมแสดงว่าเขา
ประสบความสำเร็จในการทำตนให้เข้ากับผู้อื่นได้ แต่มีบางรายถ้าเราสังเกตให้
ละเอียดจะเห็นว่าเด็กที่ไ้รับเลือกมาก ๆ ไม่จำเป็นจะต้องเป็นผู้มีความสุขเสมอไป บางทีเขา
อาจจะต้องใช้ความพยายามอย่างมากที่จะทำให้เพื่อน ๆ ชอบด้วยการบังคับตัวเองให้
เป็นทาสยอรับยาคยของผู้อื่น ทำให้เกิดความขัดแย้งในตัวของเขาเองก็เป็นได้ เด็ก
ประเภทนี้ควรจะไ้รับความช่วยเหลือให้ประจักษ์ใจ และความรู้สึกนึกคิดไปในทางที่
พอเหมาะสม

เด็กที่ไม่มีใครชอบและเด็กที่ไม่มีใครแยแส (Rejectees or Isolates) ซึ่งอยู่
ในวงนอกสุดนั้น แต่ละคนต้องการความช่วยเหลือให้พัฒนาการทางสังคมและ
อารมณ์ในทางที่ดีจึงจะอยู่ในกลุ่มไ้ได้อย่างเป็นสุข เด็กที่เกะกะรวนและควบคุม
อารมณ์ของตนไม่ได้ ย่อมจะเข้ากับเพื่อน ๆ ไ้ยาก เด็กที่เก็บตัวไม่สู้สักไ้ใคร
ไ้มีความมั่นใจในตนเอง ก็ย่อมถอยออกไปอยู่นอกความสนใจของหมู่คณะ บางที
เขาอาจจะว่าเหวและต้องการเพื่อน เราอาจจะช่วยเหลือโดยหัดให้เด็กที่รวนรำก
ควบคุมอารมณ์ของตนเอง และหาโอกาสให้เด็กเก็บตัวแสดงความสามารถที่เขามี
เพื่อไ้เกิดความรู้สึกมั่นใจในตนเองและแสดงความรักต่อเพื่อนฝูง แต่การช่วยเหลือ
ต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องไม่เป็นการบังคับ ซึ่งจะทำให้เด็กรู้สึกว่าการไ้มีความสุข

ส่วนที่เกาะกันเป็นกลุ่มย่อยภายในกลุ่มใหญ่ (Clique) นั้น อาจจะมิได้ประโยชน์และโทษต่อกลุ่มใหญ่ ถ้าเข้มของกลุ่มน้อยมุ่งไปในทางดีจะเป็นแรงสำคัญที่จะหนุนให้ทั้งกลุ่มใหญ่ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานต่าง ๆ แต่ถ้าเข้มของกลุ่มน้อยมุ่งไปทางเกเรกระวนกระวายเป็นท่อนักใจใน คำนวณเบียดเบียน และอื่น ๆ ในชั้นเรียนบางชั้นครูอยากทราบสาเหตุแห่งความวุ่นวายในชั้นเกิดจากอะไร แทนที่จะตรวจสอบก็แตกเป็นรายตัวทั้งชั้น ก็อาจจะแตกที่เกาะกันเป็นกลุ่มย่อย ๆ อย่างแน่นแฟ้นนั้นได้ กลุ่มย่อยนี้จะเห็นได้จากการเลือกกันเองในระหว่างที่เลือกไม่กันโดยไม่เลือกคนอื่นนอกกลุ่มเลย เมื่อจับคนใดคนหนึ่งมาถามก็จะต้องแก้ไขเด็กทั้งชั้นก็หันมาทำงานกับเด็กกลุ่มน้อยนี้อาจจะไผลเร็วกว่า

ต่อไปนี้เป็นคำจำกัดความของคำต่าง ๆ ที่ใช้ในหนังสือเล่มนี้

- สภาพทางสังคม (Sociometric Status) : จำนวนครั้งที่บุคคลหนึ่ง ๆ ได้รับความเลือกจากบุคคลอื่น ๆ ในกิจการงานซึ่งกล่าวถึงในข้อทดสอบขณะนั้น
- Star : คนที่ได้รับความเลือกมากกว่าโอกาสที่จะได้รับความเลือก
- Isolate : คนที่ไม่ได้รับความเลือกจากใครในหมู่นั้น และตัวเขาเองก็ไม่เลือกใครเลย
- Pair : ต่างคนต่างเลือกกัน เช่น ก. เลือก ข. ข. ก็เลือก ก. ด้วย
- Rejectee : คนที่ผู้นั้นบอกว่าไม่อยากจะเลือกเป็นเพื่อน
- Clique : กลุ่มคนที่เลือกเฉพาะกันและกันภายในกลุ่มนั้น ๆ

ข้อควรระวัง

1. สังคมสัมพันธ์เป็นเพียงเครื่องมือซึ่งนำไปสู่การค้นคว้าและสังเกตต่อไปเท่านั้น สังคมสัมพันธ์มิได้ให้คำตอบสำเร็จรูปว่า จะแก้ไขปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้วยวิธีใด

2. การทดลองของการทดสอบจะเป็นที่เชื่อถือได้ชัดเจนแน่นอนนั้น ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของครูผู้ทำการทดสอบอีกด้วย ถ้าครูผู้ทำการทดสอบเป็นสุวิชาทางนโดยเฉพาะ และเป็นผลที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ผลการทดสอบก็จะเป็นที่เชื่อถือได้ยาก

3. ผลของการทดสอบทุกครั้ง จะต้องเก็บเป็นความลับ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการขาดความไว้วางใจกันในระหว่างเพื่อนร่วมชั้นด้วยกัน

4. ทักษะของครูและความมุ่งหมายของครูเกี่ยวกับการให้ข้อทดสอบก็เป็นสิ่งสำคัญ ครูควรให้ข้อทดสอบเมื่อครูต้องการจัดสัมพันธ์ภาพระหว่างเด็กให้ดีขึ้น หรือเมื่อครูต้องการได้แนวทางแก้ไขปัญหายุ่งยากเกี่ยวกับเด็ก มิใช่ให้ข้อทดสอบเพียงเพื่อต้องการทราบว่าใครชอบใครหรือไม่ใครเป็นใครในชั้นเท่านั้น

แผนผังสังคมมิติอาจจะใหม่สำหรับประเทศไทย แต่ถ้าได้นำเข้ามาใช้ในชั้นเรียนก็จะเป็นประโยชน์แก่ครูและเด็กทั้งกล่าวแล้ว ในโรงเรียนบางแห่งครูทำการทดสอบเพื่อทำแผนผังสังคมรวมเทอมละครึ่ง ผลของการทดสอบครั้งหนึ่ง อาจแตกต่างกันออกไปบ้าง นั่นมิได้หมายความว่าผลของการทดสอบไม่แน่นอน แต่อาจยังพัฒนาการทางสังคมของเด็ก เด็กเล็ก ๆ ย่อมเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งกว่าเด็กในวัยรุ่น เพราะยังไม่สามารถเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของตนเอง และของผู้อื่นได้ชัดแจ้ง

ภาคที่สอง — รายงานการค้นคว้าเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ระหว่างนักเรียนกับเพื่อนร่วมชั้น

น.ส. บุญยิ่ง เจริญยิ่ง

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็กได้จัดสร้างแบบทดสอบสังคมมิติ
ขึ้น และได้ทำการทดสอบเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น บัณฑิต และบัณฑิตในโรงเรียน
มัธยมศึกษาในจังหวัดพระนครและธนบุรี

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้าเรื่อง

ในการทดสอบสังคมมิติครั้งนี้ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสังคม
ของเด็กนักเรียนในชั้นเรียนโดยวัดจากความเจริญของงานไปอย่างไร ซึ่งแต่ก่อน
ก็ได้อาศัยการสังเกตเด็กอย่างเหมือกัน แต่ยังไม่ได้ทำการ
ค้นคว้าอย่างมีระเบียบ ดังนั้นสถาบันฯ จึงได้สร้างข้อทดสอบขึ้นมาเด็กเกี่ยวกับ
ใจความสำคัญหาประการด้วยกัน คือ

- 1) การเลือกผู้หนึ่งผู้ใดในชั้นเป็นพวกของตน
- 2) การไม่เลือกผู้หนึ่งผู้ใดในชั้นเป็นพวกของตน
- 3) การเลือกผู้หนึ่งผู้ใดในชั้นเป็นหัวหน้าพวกและการเลือกผู้หนึ่งผู้ใดในชั้น
เป็นหัวหน้าชั้น
- 4) การทายว่าผู้หนึ่งผู้ใดในชั้นจะเลือกหรือไม่เลือกตนเป็นพวก

๕) การทายว่าครูจะเลือกใครและไม่เลือกใครเป็นหัวหน้าชั้น
 ทั้งนี้เพื่อต้องการให้โตมาซึ่งขอมูลอันเกี่ยวกับปัญหา ๕ ข้อ ดังต่อไปนี้

- ๑) ความชอบพอกันในระหว่างเด็ก
- ๒) ความไม่ชอบพอกันในระหว่างเด็ก
- ๓) เกณฑ์ต่าง ๆ ที่เด็กใช้ในการเลือกเพื่อนและเลือกหัวหน้า
- ๔) ความเข้าใจของเด็กเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตนกับผู้อื่น
- ๕) ความคล้ายคลึง หรือ ความแตกต่างระหว่างการเลือกของเด็กเองกับการที่
 เด็กทายใจครูเกี่ยวกับการเลือกหัวหน้าชั้น

สมมติฐาน (Hypotheses)

ข้อสมมติฐานเกี่ยวกับพัฒนาการทางจิตสังคมของเด็กมัธยม

- ๑) เด็กที่เรียนในชั้นสูงขึ้นไป ย่อมมีความสามารถในการเลือกเพื่อน และมี
 ความพึงพอใจในการเลือกเพื่อนมากขึ้น
- ๒) เด็กที่เรียนในชั้นสูงขึ้นไป ย่อมสามารถทายใจเพื่อนว่าชอบหรือไม่ชอบคน
 ใดมากที่สุด
- ๓) เด็กที่เรียนในชั้นสูงขึ้นไป ย่อมมีความคิดเห็นตามครูมากขึ้นในเรื่องเกี่ยว
 กับ การเลือกหัวหน้าชั้น

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ก. แบบทดสอบ คำถามที่สถาบันระหว่างชาติเกี่ยวกับเรื่องเด็กใช้ถามนักเรียนมี
 ดังนี้

- 1) อีกสองสามวัน พวกเราในห้องนี้จะแบ่งพวกเล่นอะไรกันสักอย่าง เวลาเล่นบางคนก็จะไปอยู่พวกนั้น บางคนก็จะอยู่พวกนี้ วันนั้นเราจะแบ่งพวกกันไว้ก่อน ให้เธอเขียนลงไปว่าเธออยากได้ใครบ้าง ที่เรียนอยู่ในห้องนี้มาอยู่ พวกเดียวกับเธอ เขียนชื่อสักห้าคนหรือจะมากกว่านั้นก็ได้อะไร เธอเข้าใจหรือยังว่าเธอจะต้องทำอะไรบ้าง
- 2) คนที่เธอเลือกแล้วเหล่านั้น เธอจะเลือกใครเป็นหัวหน้าพวก หรือจะเลือกตัวเธอเองก็ได้ เขียนลงไปก็ได้อีก
- 3) คราวนี้ใครบ้างที่เธอไม่อยากจะอยู่พวกเดียวกับเธอ เพราะเธอเห็นว่าเล่นไม่เข้าชุดกันกับเธอ หรือไม่ใคร่เข้าใจกัน เขียนชื่อเขาลงไป
- 4) ถ้าไปนี้เราสองมาเล่นด้วยกัน เธอลองทายซิว่าใครอยากให้เธอเล่นกับเขา เขียนชื่อเขาลงไป
- 5) แล้วเธอก็คิดว่าใครไม่อยากจะให้เธอเล่นกับเขา เขียนชื่อเขาลงไป
- 6) ถ้าจะเลือกหัวหน้าชนกันใหม่ เธอก็คิดว่าใครบ้างจะเป็นหัวหน้าชนกันได้ ถ้าเห็นว่าตัวเธอหรือหัวหน้าคนเก่าจะเป็นหัวหน้าได้ก็เขียนชื่อลงไป จะเขียนมากกว่าหนึ่งชื่อก็ได้
- 7) ถ้าครูของเธอเป็นคนเลือกหัวหน้าชน เธอทายว่าครูจะเลือกใคร ให้เธอทายมากกว่าหนึ่งชื่อก็ได้
- 8) เธอก็คิดว่าครูจะไม่เลือกคนไหนบ้างเป็นหัวหน้าชน เขียนชื่อลงไป
- 9) คนไหนบ้างที่เธอเองจะไม่เลือกให้เป็นหัวหน้าชน เขียนชื่อลงไป

ข. จำนวนชั้นและจำนวนนักเรียน (The Sample)

ตารางที่ 1 โรงเรียน ชั้นเรียนและจำนวนนักเรียนที่ได้ทำการทดสอบ

โรงเรียน	ชั้นประถมศึกษา	จำนวนนักเรียน		รวม
		ชาย	หญิง	
ข	2	36	—	36
ค	2	—	28	28
ช	3	36	—	36
ค	3	—	42	42
ก	4	20	26	46
ง	4	16	8	24

กล่าวโดยทั่วไป โรงเรียน ก. มีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำ
 โรงเรียน ง. มีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง
 โรงเรียน ข. (ชายล้วน) และโรงเรียน ค. (หญิงล้วน)
 มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางระหว่างโรงเรียน ก. กับโรงเรียน ง.

ตารางที่ ๒

จำนวนนักเรียนในชั้นต่าง ๆ ตามชั้นอายุ

ว.ร.	ชั้นประถมศึกษาปีที่	อายุ เพศ	5/9—6/8	6/9—7/8	7/9—8/8	8/9—9/8	9/9—10/8	10/9—11/8	11/9—12/8	12/9—13/8	13/9—14/8	รวม
ช	๒	ชาย	—	17	9	7	2	1	—	—	—	36
		หญิง	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ค	๒	ชาย	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		หญิง	—	8	17	9	—	—	—	—	—	28
ช	๓	ชาย	—	—	28	5	3	—	—	—	—	36
		หญิง	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ค	๓	ชาย	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		หญิง	—	1	16	22	2	—	—	1	—	42
ก	๔	ชาย	—	—	—	1	2	7	5	5	—	20
		หญิง	—	—	—	—	3	8	11	1	3	26
ง	๔	ชาย	—	—	—	11	5	—	—	—	—	16
		หญิง	—	—	—	5	2	—	1	—	—	8
รวม		ชาย	—	17	37	24	12	8	5	5	—	108
		หญิง	—	9	33	30	7	8	12	2	3	104

ค. วิเคราะห์ผลการทดสอบ

ครูแจกกระดาษหาคำถามและมีช่องว่างสำหรับเขียนคำตอบ โดยคำว่าหน้า
กระดาษลงบนโต๊ะเรียนคนละแผ่น ผู้ทดสอบแจ้งแก่นักเรียนว่า วันนครอยากจะให้
นักเรียนตอบคำถามครูสักหน่อย คำถามเหล่านี้ไม่ใช่ข้อสอบ และคำตอบทบทวน

จะตอบก็ไม่ได้การลงคะแนนว่าตอบผิดหรือตอบถูก ครูเพียงอยากให้นักเรียนบอกครูว่า
นักเรียนอยากเล่นเกมกับใครและไม่อยากเล่นเกมกับใครเท่านั้น

ทันทีที่ทุกคนผลัดกระดาษชนก ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้นเรียน วัน
ลงบนแผ่นกระดาษ แล้วตอบคำถามข้อหนึ่งของครู ครูถามว่า อีกสองสามวันพวก
เราในห้องนี้จะแบ่งพวกเล่นเกมอะไรกันสักอย่าง เวลาเล่นบางคนก็จะอยู่พวกนั้น บาง
คนก็จะอยู่พวกนี้ วันนั้นเราจะแบ่งพวกกันไว้มาก่อน เธออยากจะได้ใครบ้างที่เรียนอยู่
ในห้องนี้มาอยู่พวกเดียวกันกับเธอ เขียนชื่อเขาลงไปสัก 4—5 คน หรือมากกว่า
นั้นก็ได้นะ

ให้นักเรียนใส่ชื่อเพื่อนที่นักเรียนอยากได้เป็นพวกมากที่สุดลงก่อน แล้วใส่ชื่อ
คนที่อยากได้เป็นพวกรอง ๆ ลงมาตามลำดับ

ถามเพื่อนนักเรียนบางคนที่เขาเรียนในววน และถามนักเรียนอยากจะได้ใครเขา
ด้วยก็ได้ใส่ชื่อของเขาลงไป

ถ้าเพื่อนนักเรียนในห้องนี้มีชื่อซ้ำกัน ขอให้ให้นักเรียนใส่นามสกุลของเขา
ไว้ด้วย และเขียนเพียงย่อ ๆ เช่น ถ้ามีคนหนึ่งชื่อ สุชาติ แสงชัย ก็เขียนว่า
สุชาติ ส. และอีกคนหนึ่งชื่อ สุชาติ ชาติชัย ก็เขียนว่า สุชาติ ช. ลงไว้

ใครมีอะไรที่อยากจะถามครูบ้างไหม ถ้าไม่มีก็ขอให้ทุกคนลงมือตอบคำถาม
บนแผ่นกระดาษที่ครูแจกให้กัน

เมื่อนักเรียนตอบข้อหนึ่งเสร็จแล้วครูก็บอกให้นักเรียนตอบข้อ 2 ต่อไปโดยใช้
วิธีการให้ข้อที่ทดสอบทำนองเดียวกันกับข้อหนึ่ง

หมายเหตุ ครูควรใช้เวลาสำหรับนักเรียนตอบนานพอสมควร และถามนักเรียน
คนใดคนหนึ่งถามตัวสะกดชื่อเพื่อนในชั้นขณะทดสอบ ขอให้ครูบอกนักเรียนเขียน

ตามที่เขาคิดเอาเอง และเมื่อเก็บกระดาษคำตอบคืนจากนักเรียน ขอให้ตรวจสอบให้
 แน่ว่า นักเรียนได้บอกชื่อ ชาย, โรงเรียน ชั้นเรียน และวันที่ทำการทดสอบลงไว้
 ครบบริบูรณ์แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลหรวบรวมได้จากการทดสอบครั้งนี้ ได้แยกวิเคราะห์เป็น
 หัวข้อต่าง ๆ กันรวม 12 หัวข้อด้วยกัน คือ

- 1) ถวเลือกจำนวนเพื่อน และจำนวนหัวหน้าชั้นที่เลือกคนหนึ่ง ๆ เลือกใน
 แต่ละชั้น
- 2) ถวเลือกจำนวนคนที่เลือกบอกว่าไม่ยากเลือกเป็นเพื่อน
- 3) เปรียบเทียบจำนวนคนที่เลือกเลือก เป็นเพื่อน ต่อจำนวนคนที่เลือก บอกว่าไม่
 ยากเลือกเป็นเพื่อน
- 4) ก. จำนวนคนที่ทางเลือกกันเป็นเพื่อน (Reciprocated positive choices)
 ข. จำนวนคนที่ทางไม่เลือกกันเป็นเพื่อน (Reciprocated negative choices)
- 5) ก. จำนวนครั้งที่เลือกโดยเลือกจากเพื่อนซึ่งมีฐานะทางความนิยมต่าง ๆ
 กันตามสังคมมีตน (Different Popularity Status)
 ข. จำนวนครั้งที่เลือกซึ่งมีฐานะทางความนิยมต่าง ๆ กันตามสังคมมีตน
 (Different Popularity Status) เลือกเพื่อน
- 6) การที่เลือกทายถูกว่าใครจะเลือกเขาเป็นเพื่อนบ้าง
- 7) การที่เลือกทายถูกว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนบ้าง
- 8) ความสามารถของเท็กในการทายถูกว่าคนที่เขาชอบก็ชอบเขาคด้วย
- 9) ความสามารถของเท็กในการทายถูกว่าคนที่เขาไม่ชอบก็ไม่ชอบเขาคด้วย

10) เกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกหัวหน้า กับที่ใช้ในการเลือกเพื่อน จะเป็น
อย่างเดียวกันหรือไม่

11) การที่เด็กเลือกผู้หนึ่งผู้ใดเป็นหัวหน้านั้นเลือกตามครูหรือตามความเห็น
ชอบของตนเอง

12) การที่เด็กไม่เลือกผู้หนึ่งผู้ใดเป็นหัวหน้านั้นไม่เลือกตามครูหรือไม่เลือก
ตามความเห็นชอบของตนเอง

1. ถัดเฉลี่ยจำนวนเพื่อนและจำนวนหัวหน้าของเด็กคนหนึ่งๆ เลือกในแต่ละชั้น

ตารางที่ 3 เฉลี่ยจำนวนเพื่อนและจำนวนหัวหน้าชั้นที่เด็กแต่ละคนเลือก

โรงเรียน / ชั้น	ข/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4	ง/4
จำนวนนักเรียน *	25	27	34	41	42	21
ถัวเฉลี่ยจำนวนเพื่อนที่เด็ก คนหนึ่งๆ เลือก (ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4.57 (2.21)	4.74 (1.99)	4.44 (1.26)	7.76 (3.38)	7.17 (2.63)	8.81 (2.92)
ถัวเฉลี่ยจำนวนหัวหน้าที่เด็ก คนหนึ่งๆ เลือก (ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.97 (2.38)	2.37 (1.34)	1.38 (1.11)	1.95 (1.16)	1.43 (0.85)	2.14 (1.08)

* จำนวนนักเรียนน้อยกว่าที่ปรากฏในบัญชี เพราะมีเด็กขาดเรียนและเด็กบางคนเขียน
อ่านลายมือไม่ออก

ตารางที่ 4 วิทยาลัยจำนวนครั้งที่เด็กคนหนึ่ง ๆ ใ้เลือกเป็นเพื่อนและใ้
เลือกเป็นหัวหน้า

โรงเรียน / ชั้น	๗/๒	๗/๒	๗/๓	๗/๓	๗/๔	๗/๔
จำนวนนักเรียน	36	28	36	42	46	24
วิทยาลัยจำนวนครั้งที่เด็กคนหนึ่ง ๆ ใ้เลือกเป็นเพื่อน (ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	4.44 (5.73)	4.57 (4.70)	4.19 (4.82)	7.57 (9.96)	6.54 (4.26)	7.71 (9.35)
วิทยาลัยจำนวนครั้งที่เด็กคนหนึ่ง ๆ ใ้เลือกเป็นหัวหน้า (ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2.89 (5.11)	2.29 (3.95)	1.83 (2.74)	1.92 (2.78)	1.80 (2.34)	2.13 (2.37)

ตารางที่ 3 และตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าจำนวนเพื่อนที่เด็กแต่ละคนเลือก และจำนวนครั้งที่เด็กแต่ละคนใ้เลือกเป็นเพื่อน ทว้มากขึ้นไปตามลำดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น เด็กชั้นสูงเลือกเพื่อนมากขึ้นและเด็กแต่ละคนก็มีคนเลือกเป็นเพื่อนมากขึ้นตามชั้นเรียนที่สูงขึ้นไปตามลำดับ นักเรียนชั้นประถมปีที่สองของโรงเรียน ง. (ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง) มีจำนวนเฉลี่ยของการเลือกเพื่อนสูงกว่านักเรียนประถมปีที่สองโรงเรียน ก. (ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำ) นักเรียนประถมปีที่สองและปีที่สามของโรงเรียน ค. (หญิงล้วน) มีจำนวนเฉลี่ยของการเลือกเพื่อนสูงกว่านักเรียนของประถมปีที่สองและปีที่สามของโรงเรียน ข. (ชายล้วน)

ส่วนจำนวนหัวหน้าชั้นที่เด็กแต่ละคนเลือกนั้น จากผลที่ได้ในตารางที่ 1 กับตารางที่ 2 แสดงว่าเด็กในชั้นประถมปีที่สองเลือกจำนวนหัวหน้าชั้นมากที่สุด และ

นักเรียนประถมศึกษาโรงเรียน ง. (ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง) เลือกหัวหน้าชั้น
มากกว่านักเรียนประถมศึกษาโรงเรียน ก. และมากกว่าประถมบทยสามโรงเรียน ข.
กับโรงเรียน ค. เพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 5 ดัชนีแสดงการไต่รอยเลือกเป็นเพื่อนและเป็นหัวหน้าในแต่ละชั้น

(Interaction indexes of sympathy and leader choices of each class)

โรงเรียน / ชั้น	๑/๒	๒/๒	๑/๓	๒/๓	๓/๔	๔/๔
ดัชนีแสดงการไต่รอยเลือก เป็นเพื่อน	12.70	16.93	11.98	18.47	14.54	33.51
ดัชนีแสดงการไต่รอยเลือก เป็นหัวหน้าชั้น	8.25	8.47	9.81	4.65	2.90	8.15

ดัชนีแสดงการไต่รอยเลือกเป็นเพื่อน (Interaction Index)

$$= \frac{\text{จำนวนที่ไต่รอยเลือกของทุกคนในชั้นรวมกัน} \times 100}{(\text{จำนวนนักเรียนทั้งชั้น}) \times (\text{จำนวนนักเรียนทั้งชั้น} - 1)}$$

ตารางที่ 8 นี้แสดงความโน้มเอียงดังต่อไปนี้

ก) การเลือกเพื่อน

นักเรียนประถมบทยสองและบทยสามของโรงเรียน ค. (หญิงล้วน) มีความพึงพอใจในการเลือกเพื่อนสูงกว่าประถมบทยสองและบทยสามของโรงเรียน ข. (ชายล้วน)

นักเรียนประมัตตโรงเรียน ง. มีความพึงพอใจในการเลือกเพื่อนสูงเกินกว่า 2 เท่าของนักเรียนประมัตตโรงเรียน ก.

พอจะกล่าวได้ว่าความพึงพอใจในระหว่างเพื่อนทวามากขึ้นตามวัย แต่เด็กพื้นฐานทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำจะมีความพึงพอใจลดน้อยลงไปบ้าง

ข) การเลือกหัวหน้า

นักเรียนประมัตตสองโรงเรียน ข. กับโรงเรียน ค. มีการเลือกหัวหน้ามากเกือบเป็นสองเท่าของนักเรียนประมัตตสามของโรงเรียน ข. กับโรงเรียน ค. อาจเนื่องด้วยเหตุที่วาทนักเรียนประมัตตสองยังไม่รู้ความหมายของคำว่า หัวหน้าอย่างถ่องแท้

นักเรียนประมัตตสองกับยสามของโรงเรียน ค. (หญิงล้วน) มีการเลือกหัวหน้ามากกว่านักเรียนโรงเรียน ข. (ชายล้วน) ประมัตตโรงเรียน ง. มีการเลือกหัวหน้าเกือบเป็นสามเท่าของนักเรียนประมัตตโรงเรียน ก.

2. การวิเคราะห์เกี่ยวกับจำนวนคนที่เด็กบอกว่าไม่อยากจะเลือกเป็นเพื่อน

ตารางที่ 6 ถวเฉลี่ยจำนวนคนที่เด็กแต่ละคนบอกว่าไม่อยากจะเลือกเป็นเพื่อน

โรงเรียน / ชั้น	ข/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4	ง/4
จำนวนนักเรียน	35	27	35	41	42	21
ถวเฉลี่ยจำนวนคนที่เด็กแต่ละคนบอกว่าไม่อยากจะเลือกเป็นเพื่อน	4.57	3.57	2.57	4.59	5.98	4.86
(ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	(3.54)	(1.70)	(1.44)	(3.04)	(4.57)	(3.27)

ตารางที่ 7 จำนวนครั้งที่เด็กคนหนึ่ง ๆ ถูกคนอื่นออกข้อว่าไม่อยากเลือก
เป็นเพื่อน

โรงเรียน / ชั้น	ข/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4	ง/4
จำนวนนักเรียน	36	28	36	42	46	24
ถวเฉลี่ยจำนวนครั้งที่เด็กถูก คนอื่นออกข้อว่าไม่อยากเลือก เป็นเพื่อน	4.44	3.61	2.50	4.48	5.41	4.25
(ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	(3.18)	(4.00)	(2.41)	(3.05)	(5.14)	(2.85)

ถวเฉลี่ยจำนวนครั้งที่เด็กคนหนึ่ง ๆ ไม่อยากเลือกเป็นเพื่อนน้อยกว่าจำนวนที่
เด็กคนหนึ่ง ๆ เลือกเป็นเพื่อน จากตัวเลขในตารางที่ 6 และที่ 7 นี้ ไม่แสดง
ให้เห็นแนวโน้มของความเจริญเติบโตอย่างชัดเจน

ดัชนีแสดงความไม่อยากเลือกเป็นเพื่อน

$$= \frac{\text{ผลบวกของจำนวนครั้งที่เด็กถูกคนอื่นออกข้อว่าไม่อยากเป็นเพื่อน} \times 100}{(\text{จำนวนนักเรียนทั้งชั้น}) \times (\text{จำนวนนักเรียนทั้งชั้น} - 1)}$$

ตารางที่ 8 แสดงความไม่อยากเลือกเป็นเพื่อนของแต่ละชั้น

โรงเรียน / ชั้น	ข/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4	ง/4
ดัชนีบอกความไม่อยากเลือก เป็นเพื่อนต่อกัน	12.70	18.10	7.14	10.92	12.08	18.48

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่สองกับยี่สิบสาม ของโรงเรียน ค. (หญิงล้วน) มีทัศน
 แสดงความไม่ ยาก เลิก เป็น เพื่อน สูงกว่า นักเรียน ประถมปีที่สองกับยี่สิบสาม ของ
 โรงเรียน ข. (ชายล้วน).

นักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียน ง. มีทัศนแสดงความไม่ ยาก เลิก เป็น เพื่อน
 สูงประมาณเท่าครึ่งของนักเรียนประถมปีที่สองของโรงเรียน ค.

เป็นที่ยอมรับว่านักเรียนประถมปีที่สามมีความไม่ชอบกันและกันน้อยกว่าประม
 ถมปีที่สอง

๓. เปรียบเทียบจำนวนคนที่เด็กเลือกเป็นเพื่อนต่อจำนวนคนที่เด็กไม่ ต้องการเลือกเป็นเพื่อน

การเปรียบเทียบจำนวนคนที่เด็กเลือกกับจำนวนคนที่เด็กไม่เลือกเป็นเพื่อน ก็
 เพื่อจะรู้ว่าเด็กมีความพอใจเพียงใดเมื่อมีความสัมพันธ์กับคนอื่น จากตัวเลขใน
 ตารางที่ ๘ จะเห็นได้ว่า ความไม่ชอบกันและกันของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
 โรงเรียน ง. มีมากกว่าความไม่ชอบกันในระหว่างนักเรียนชั้นประถมปีที่สองโรงเรียน ก.
 และในเมื่อดูจากตัวเลขในตารางที่ ๕ ความชอบพอกันในหมู่นักเรียนประถมปีที่สอง
 โรงเรียน ง. มีมากกว่าความชอบพอกันในหมู่นักเรียนประถมปีที่สองโรงเรียน ก. ดังนั้น
 เราจึงไม่สามารถชี้ขาดลงไปได้นักเรียนโรงเรียนใดจะมีสัมพันธภาพอันอบอุ่นใจ
 ากกว่ากัน (Degree of security about personal relationship) เว้นเสียจากจะได้นำ
 อัตราส่วนของจำนวนคนที่เด็กคนหนึ่งเลือก กับ จำนวน คน ที่เด็กคนหนึ่งไม่เลือกเป็น
 เพื่อนมาเปรียบเทียบกันดู

4. จำนวนคนที่ต่างเลือกกันเป็นเพื่อนและจำนวนคนที่ต่างไม่เลือกกันเป็นเพื่อนในแต่ละชั้นเรียน

ตารางที่ 10

ถวเฉลี่ยจำนวนครั้งที่เลือกเพื่อนแล้วเพื่อนคนนั้นเลือกตอบ และถวเฉลี่ยจำนวนครั้งที่เลือกเพื่อนที่ไม่เลือกคนนั้น ๆ เป็นเพื่อนแล้วคนเหล่านั้นก็บอกไม่ยอมเลือกเขาเป็นเพื่อนด้วย

โรงเรียน / ชั้น	ช/2	ค/2	ช/3	ค/3	ก/4	ง/4
เฉลี่ยจำนวนครั้งที่ต่างคนต่างเลือกกัน	0.74	1.40	1.12	3.71	3.81	5.43
เฉลี่ยจำนวนครั้งที่ต่างคนต่างไม่เลือกกัน	0.63	0.52	0.29	0.93	1.29	1.52

จากตารางที่ 10 จะเห็นแนวโน้มแห่งการที่ต่างคนต่างเลือกกันทวีมากขึ้นจากชั้นประถมสองถึงประถมสี่ ซึ่งตรงกับผลที่ได้ในตารางที่ 8 ทว่าเด็กยังอยู่ชั้นสูงขึ้นก็ยอมเลือกจำนวนเพื่อนมากขึ้น. ชั้นประถมปีที่สองก็ขยับสามโรงเรียน ค. มีจำนวนเพื่อนต่างคนต่างเลือกกันมากกว่าประถมปีที่สองกับสามในโรงเรียน ช. ชั้นประถมปีที่สี่โรงเรียน ง. มีจำนวนเพื่อนที่ต่างคนต่างเลือกกัน และจำนวนเพื่อนที่ต่างคนต่างไม่เลือกกันมากกว่าชั้นประถมปีที่สี่โรงเรียน ก.

เนื่องจากจำนวนเด็กในแต่ละชั้นไม่เท่ากัน เราจะเปรียบเทียบตัวเลขที่ได้ออกมาอย่างตรงไปตรงมาไม่ได้ จึงหันมาใช้สูตรสำหรับหาชั้นบอกความสัมพันธ์

ตารางที่ 9 จำนวนคนทั้งหมด ที่ตกในแต่ละชั้นเลือกเป็นเพื่อน และไม่เลือกเป็นเพื่อน

โรงเรียน / ชั้น	ข/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4	ง/4
จำนวนคนที่เลือก เป็นเพื่อนทั้งหมด	160	128	151	318	301	185
จำนวนคนที่เลือกไม่เลือก เป็นเพื่อนทั้งหมด	160	99	90	188	249	102
อัตราส่วน	1.00	1.29	1.68	1.69	1.21	1.81

ถ้าพิจารณาตัวเลข แสดงอัตราส่วน ระหว่างจำนวนเพื่อน ที่เลือกแต่ละชั้น เลือก
 ที่จำนวนเพื่อนที่เลือกแต่ละชั้น ไม่เลือกแล้ว พอจะเห็นว่าอัตราส่วนเพิ่มมากขึ้นเป็น
 ลำดับจากประถมสองถึงประถมสี่ ยกเว้นชั้นประถมศึกษาโรงเรียน ก. และถ้าใช้
 วิธีการทางสถิติที่เรียกว่า Chi-square test มาคำนวณดูแล้วจะเห็นว่าความแตกต่าง
 มีนัยสำคัญในระดับ 1% ในระหว่างชั้นประถมศึกษาโรงเรียน ง. กับประถมศึกษา
 โรงเรียน ก. และในระหว่างพวกประถมศึกษาโรงเรียน ง. กับประถมปีที่สอง
 โรงเรียน ข. และจากผลการตรวจสอบโดยใช้ Chi-square test แสดงว่าความ
 แตกต่างระหว่างชั้นอื่น ๆ ไม่มีความสำคัญถึง 5% เลย อาจสรุปได้ว่าความไม่
 ชอบพอกันระหว่างเด็กชั้นประถมศึกษาโรงเรียน ก. กับประถมปีที่สองโรงเรียน ข.
 มีมากกว่าความไม่ชอบพอกันระหว่างเด็กชั้นประถมศึกษาโรงเรียน ง.

กลมเกลียวในหมู่คณะ (Group Cohesion Index) กับดัชนีบอกความแตกแยกกันในหมู่คณะ (Group Disruption Index) และผลที่ได้ปรากฏในตารางที่ 9 ดังนี้

ดัชนีบอกความสัมพันธ์กลมเกลียวในหมู่คณะ

$$= \frac{\text{ผลบวกของจำนวนครั้งที่ทางคนทางเลือกกัน}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งชั้น (จำนวนนักเรียนทั้งชั้น - 1)}} \times \frac{1}{2}$$

ดัชนีบอกความแตกแยกกันในหมู่คณะ

$$= \frac{\text{ผลบวกของจำนวนครั้งที่ทางคนทางไม่เลือกกัน}}{\text{จำนวนนักเรียนทั้งชั้น (จำนวนนักเรียนทั้งชั้น - 1)}} \times \frac{1}{2}$$

ตารางที่ 11 ดัชนีบอกความสัมพันธ์กัน และดัชนีบอกความแตกแยกกันในชั้นหนึ่ง ๆ

โรงเรียน / ชั้น	ข/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4	ง/4
ความสัมพันธ์กัน	0.02	0.05	0.03	0.05	0.09	0.27
ความแตกแยกกัน	0.02	0.02	0.01	0.02	0.03	0.08

จากตารางที่ 11 จะเห็นดัชนีแห่งความสัมพันธ์กันเพิ่มมากขึ้นจากประถมสองถึงประถมสี่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนจะเห็นว่าชั้นประถมปีที่สองกับประถมปีที่สามโรงเรียน ค. (หญิงล้วน) มีดัชนีแห่งความสัมพันธ์กันสูงกว่าโรงเรียน ข. (ชายล้วน) เปรียบเทียบระหว่างโรงเรียน ก. กับโรงเรียน ง. จะเห็นว่าชั้นประถมปีที่สี่โรงเรียน ง. มีดัชนีแห่งความสัมพันธ์กันเป็นสามเท่าของชั้นประถมปีที่สี่โรงเรียน ก.

ค.ชนแห่งความแตกแยกกันในชั้นหนึ่ง ๆ ปรากฏเป็นตัวเลขใกล้เคียงกันใน
เกือบทุก ๆ ชน ยกเว้นชนประมณโรงเรียน ง. มีคชนบอความแตกแยกกันสูงกว่า
ของชนประมณโรงเรียน ก. มาก

จากนมาพิจารณาจำนวนคนที่ทางเลือกกันต่อจำนวนคนที่เขาเลือกทั้งหมด กับ
จำนวนคนที่ทางไม่เลือกกันต่อจำนวนคนที่เขาไม่เลือกทั้งหมด ผลปรากฏในการวาง
ท 12 ดังนี้

ตารางที่ 12 อัตราส่วนของจำนวนคนที่ทางเลือกกันต่อจำนวนคนที่เขาเลือก
ทั้งหมด กับอัตราส่วนของจำนวนที่ทางคนต่างไม่เลือกกัน
ต่อจำนวนคนที่เขาไม่เลือกทั้งหมด

โรงเรียน / ชน	ช/๒	ค/๒	ช/๓	ค/๓	ก/๔	ง/๔
ทางคนต่างเลือกกัน : จำนวนที่เลือกทั้งหมด	0.16	0.30	0.25	0.48	0.53	0.62
ทางคนต่างไม่เลือกกัน : จำนวนที่ไม่เลือกทั้งหมด	0.14	0.14	0.11	0.20	0.22	0.31

อัตราส่วนของจำนวนคนที่ทางเลือกกันต่อจำนวนคนที่เขาเลือกทั้งหมด กับ
อัตราส่วนของจำนวนคนที่ทางไม่เลือกกันต่อจำนวนคนที่เขาไม่เลือกทั้งหมดทั่วมา
ชนจากประมณบตสอง ถึง ประมณบตสี่ ชนประมณบตสอง กับประมณบตสามของ
โรงเรียน ค. มีอัตราส่วนสูงกว่าโรงเรียน ช. และประมณบตสี่โรงเรียน ง. สูงกว่า
ประมณบตสี่โรงเรียน ก.

๕. จำนวนครั้งที่เด็กได้รับเลือกจากเพื่อนตามฐานะทางความนิยมต่าง ๆ กันตามสังคมมี (Different Popularity Status) และจำนวนครั้งที่เด็กตามฐานะทางความนิยมต่าง ๆ กันเลือกเพื่อน

ฐานะทางความนิยมต่าง ๆ กันของเด็กได้จากจำนวนครั้งที่เด็กได้รับเลือกเป็นเพื่อน แล้วหาจำนวนครั้งที่ได้รับเลือกมาคำนวณหาอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank) ของแต่ละคน จากการทำนอณาแบ่งเด็กทั้งหมดออกเป็น 4 ควอไทล์ (Quartile) คือ

Q₄ ไค่คะแนนสูงกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ไทล์

Q₃ ไค่สูงกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ไทล์ และต่ำกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ไทล์

Q₂ ไค่สูงกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ไทล์ และต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ไทล์

Q₁ ไค่ต่ำกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ไทล์

ผลที่ได้จากการวางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 13 เผลยจำนวนครั้งที่เด็กได้รับเลือกจากเพื่อนตามฐานะทางความนิยมต่าง ๆ กัน

โรงเรียน/ชั้น ควอไทล์	ช/2	ค/2	ช/3	ค/3	ก/4	ง/4
Q ₄	13.29(7)*	11.29(7)	11.33(9)	13.20(10)	13.88(8)	12.14(7)
Q ₃	4.89(9)	4.00(7)	3.75(8)	8.80(10)	7.93(14)	8.75(4)
Q ₂	2.00(9)	2.57(7)	1.46(13)	5.46(13)	4.31(13)	6.00(6)
Q ₁	0.54(11)	0.43(7)	0(6)	3.00(9)	1.55(11)	4.14(7)

* จำนวนในวงเล็บคือจำนวนเด็กที่อยู่ในอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์นั้น ๆ

จากผลที่ได้ในตารางที่ 18 นี้ พอจะกล่าวโดยทั่ว ๆ ไปว่ามีความแตกต่างกัน
 มากในระหว่างควอไทล์ เด็กที่อยู่ในควอไทล์ที่ต่ำกว่าเป็นเพื่อนมากที่สุด แต่
 เมื่อพิจารณาที่ระดับเรียนในตาราง Q₄, Q₃, Q₂, Q₁ จะเห็นว่ามีความ
 แตกต่างกันอยู่ทุก ๆ ชั้น ในชั้นประถมศึกษาที่โรงเรียน ง. ความแตกต่างในระหว่าง
 ควอไทล์มีไม่มากเท่ากันในชั้นเรียนอื่น ๆ อาจกล่าวได้ว่าจำนวนครั้งของการได้
 ระบายเลือกเป็นเพื่อนกระจายใกล้เคียงกัน ประถมปีที่สามโรงเรียน ค. มีสภาพ
 การค่อนข้างคล้ายกับประถมศึกษาที่โรงเรียน ง. ส่วนในชั้นอื่น ๆ ที่เหลือนั้นจำนวน
 ครั้งของการเลือกเป็นเพื่อนแตกต่างกันมากทั้งสี่ควอไทล์

ต่อไปจะพิจารณาว่าจำนวนเพื่อนที่เด็กในควอไทล์ที่ต่ำกว่าจะมีลักษณะของ
 การแจกแจงอย่างเคียวกับจำนวนครั้งที่เด็กแต่ละคนได้ระบายเลือกจากเพื่อนหรือไม่

แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อควรระวังของเด็กที่อยู่ใน Q_4 กับ Q_1 ความแตกต่างระหว่างสองอันดับประมัตต์โรงเรียน ง. มีความแตกต่างกันน้อยกว่าของประมัตต์โรงเรียน ก. ถ้าพิจารณาเด็กใน Q_1 อันดับประมัตต์โรงเรียน ง. มีอัตราส่วนสูงกว่าของอันดับประมัตต์โรงเรียน ก. อันดับประมัตต์สามโรงเรียน ค. (ชายล้วน) สูงกว่าประมัตต์สามโรงเรียน ข. (หญิงล้วน) และอันดับประมัตต์สองโรงเรียน ค. สูงกว่าประมัตต์สองโรงเรียน ข. อาจพิจารณาไปในทางที่ว่า สำหรับนักเรียนใน Q_1 นั้น อันดับประมัตต์โรงเรียน ง. มีความสัมพันธ์กันอย่างอ่อนกว่าอันดับประมัตต์โรงเรียน ก. ประมัตต์สามโรงเรียน ค. มีมากกว่าประมัตต์สามโรงเรียน ข. ประมัตต์สองโรงเรียน ค. มีมากกว่าประมัตต์สองโรงเรียน ข.

อาจจะกล่าวโดยทั่ว ๆ ไปจากผลที่ปรากฏในตารางที่ 14 ว่าการขยายตัวในก้านสังคม (Social expansiveness) ของเด็กในระหว่าง Q_4 , Q_3 , Q_2 , Q_1 มีส่วนคล้ายคลึงกัน แต่ผลจากการสังคมนั้น (Social effect) มีความแตกต่างกันมากพอสมควร (ดูผลจากตารางที่ 13)

๕๘ ๖. การทดสอบผู้ถูกว่าใครจะเลือกเขาเป็นเพื่อนบ้าง

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบความถี่ของความสัมพันธ์ระหว่างคนที่เลือกเขากับคนที่เขาทักทายว่าจะเลือกเขา

โรงเรียน/ชั้น	ช/๒	ค/๒	ข/๒	ค/๓	ก/๔			ง/๔		
					ชาย	หญิง	ชายและหญิง	ชาย	หญิง	ชายและหญิง
ความตรงกัน										
คนที่เลือกเขา ไม่ชอบตรงกัน แรกที่เขาทัก ว่าจะเลือกเขา	16.1 (๑6.8)*	59.3 (49.2)	42.9 (49.5)	80.0 (40.0)	94.1 (29.6)	88.3 (97.3)	87.8 (๑2.7)	100.0 (๐)	100.0 (๐)	100.0 (๐)
คนที่เลือกเขา ไม่ชอบตรงกัน คนแรกที่เขาทัก ว่าจะเลือกเขา	14.5 (22.7)	48.1 (44.6)	37.6 (45.7)	65.4 (๑9.2)	77.5 (30.6)	85.4 (21.2)	79.7 (๑2.6)	84.6 (24.0)	90.5 (28.2)	86.7 (29.8)
คนที่เลือกเขา ไม่ชอบตรงกัน ทั้งหมดที่เขาทัก ว่าจะเลือกเขา	19.0 (21.6)	48.3 (48.4)	36.9 (45.5)	68.1 (42.1)	74.1 (32.3)	76.5 (๑5.0)	75.5 (๑3.9)	81.4 (24.9)	92.9 (17.3)	85.4 (28.3)

* ตัวเลขในวงเล็บคือความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 15 แสดงเปอร์เซ็นต์ของการตายถูกว่าใครจะเลือกเขาเป็นเพื่อนข้าง
 ตัวเลขในช่องตาราง บรรทัดแรก เป็น เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย ของการที่เด็กตายคนแรกถูก
 ตัวเลขในบรรทัดที่สองเป็นเปอร์เซ็นต์เฉลี่ย ของการตายถูก เฉพาะสามคนแรกที่เขา
 ทายเอาไว้ และตัวเลขในบรรทัดที่สามเป็นเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของการตายถูกทั้งหมด
 ตัวเลขในตารางชี้ให้เห็นว่าเด็กยังอยุ่ชั้นสูงจนสามารถตายถูกมากจนเป็นลำดับ ชั้น
 ประถมปีที่สองและ ประถมปีที่สามโรงเรียน ค. (หญิงล้วน) ทายถูก มากกว่าชั้น
 ประถมปีที่สองกับประถมปีที่สามโรงเรียน ข. (ชายล้วน) ชั้นประถมปีที่สี่โรงเรียน ง.
 ทายถูกมากกว่าประถมปีที่สี่โรงเรียน ก. โดยเฉพาะตายคนแรกถูกถึง 100% และ
 ถ้าตรวจสอบความแตกต่างว่ามีความนัยแห่งความสำคัญหรือไม่นั้น ปรากฏว่าไคพบ
 ความแตกต่างมีนัยสำคัญระดับ 5% ระหว่างชั้นประถมปีที่สี่โรงเรียน ก. กับประถม
 ๖ โรงเรียน ง. ระหว่างประถมปีที่สามโรงเรียน ข. กับประถมปีที่สาม
 โรงเรียน ค. กับประถมปีที่สองโรงเรียน ข. กับประถมปีที่สองโรงเรียน ค. ระหว่าง
 ประถมปีที่สองโรงเรียน ข. กับประถมปีที่สามโรงเรียน ข. ระหว่างประถมปีที่สอง
 โรงเรียน ค. กับประถมปีที่สามโรงเรียน ค. ตามลำดับ

โดยทั่วไป อาจกล่าวได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของการตายถูกว่าใครจะเลือกเขาเป็น
 เพื่อนข้างเพิ่มขึ้นตามวัยของเด็ก

๗. การที่เด็กหายถูกว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนบ้าง

ตารางที่ 16 เปอร์เซ็นต์ความถี่ของความถี่ที่เลือกเขาต่อคนที่เขาหายว่าจะไม่เลือกเขา

โรงเรียน/ชั้น	ช/๒	ค/๒	ข/๓	ค/๓	ก/๔			ง/๔		
					ชาย	หญิง	ชายและหญิง	ชาย	หญิง	ชายและหญิง
ระหว่างคนที่ไม่เลือกเขาทั้งหมด	21.4	29.6	15.2	39.0	29.4	32.0	31.0	30.8	50.0	36.8
ต่อคนแรกที่เขาหายว่าจะไม่เลือกเขา	(41.0)*	(45.7)	(25.8)	(48.8)	(45.6)	(46.6)	(46.2)	(46.1)	(50.0)	(48.8)
ระหว่างคนที่ไม่เลือกเขาทั้งหมด	19.6	17.9	19.7	33.3	26.5	26.7	26.6	21.8	44.4	28.9
๘ คนแรกที่เขาหายว่าจะไม่เลือกเขา	(27.5)	(24.8)	(36.8)	(34.3)	(42.4)	(36.5)	(39.0)	(31.6)	(31.5)	(48.3)
ระหว่างคนที่ไม่เลือกเขาทั้งหมด	19.2	17.4	19.7	28.5	26.5	28.2	27.5	23.3	43.1	29.5
คนทั้งหมดที่เขาหายว่าจะไม่เลือกเขา	(25.8)	(24.9)	(36.8)	(31.8)	(42.4)	(36.1)	(38.8)	(41.9)	(30.5)	(29.9)

* ตัวเลขในวงเล็บคือความถี่เป็นมาตรฐาน

วิธีคิดเปอร์เซ็นต์ถ่วงเฉลี่ยในตารางที่ 16 นี้ใช้วิธีเดียวกับที่คิดไว้ในตารางที่ 15 โดยทั่ว ๆ ไปจะเห็นได้ว่าการทายถูกว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนบ้าง เพิ่มขึ้นจาก ประถมปีที่สองถึงประถมปีที่สี่ ซึ่งคล้ายคลึงกับที่ปรากฏในตารางที่ 15 เปอร์เซนต์ของการทายถูกว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนต่ำกว่าเปอร์เซนต์ของการทายถูกว่าใครจะเลือกเขาเป็นเพื่อน ประถมปีที่สี่โรงเรียน ง. มีเปอร์เซนต์ทายถูกว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนสูงกว่าประถมปีที่สี่โรงเรียน ก. และประถมปีที่สามโรงเรียน ค. มีเปอร์เซนต์ทายถูกว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อน สูงกว่าประถมปีที่สามโรงเรียน ข. แต่ความแตกต่างเหล่านี้ ไม่นับสำคัญในระบียบความเชื่อมั่น 5 %

เมื่อนำตัวเลขในตารางที่ 13, 14, 15, 16 มาพิจารณาารวมกัน พอจะกล่าวได้ว่า เกือบกับการทายว่าใครจะเลือกเขาเป็นเพื่อนบ้างนั้น เด็กทายได้ถูกต้องมากกว่าการทายว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนบ้าง เช่นประถมปีที่สี่โรงเรียน ง. (ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง) ทายได้ถูกต้องมากกว่าชั้นประถมปีที่สี่โรงเรียน ก. (ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำ) ชั้นประถมปีที่สามกับประถมปีที่สองโรงเรียน ค. (หญิงล้วน) ทายได้ถูกต้องมากกว่าชั้นประถมปีที่สามกับประถมปีที่สองโรงเรียน ข. (ชายล้วน)

ส่วนในเรื่องเกี่ยวกับการทายว่าคนที่เขาชอบก็ชอบเขาควยและคนที่เขาไม่ชอบก็ไม่ชอบเขาควยนั้น เด็กทายเกี่ยวกับการทายว่าคนที่เขาชอบได้ถูกต้องมากกว่าเกี่ยวกับคนที่เขาไม่ชอบ

8. ความสามารถของเด็กในการทายถูกว่าคนที่เขาชอบจะชอบเขาด้วย
 ตารางที่ 17 เปอร์เซ็นต์ของความตรงกันระหว่างเพื่อนที่เขาเลือกและเพื่อนที่เขาจะเลือกเขาด้วย

โรงเรียน/ชั้น ความตรงกัน	ข/2	ค/2	ข/8	ค/8	ก/4				ง/4			
					ชาย	หญิง	ชายและหญิง		ชาย	หญิง	ชายและหญิง	
ระหว่างเพื่อนคน แรกที่เขาเลือกกับ เพื่อนคนแรกที่เขา ทายว่าจะเลือกเขา	84.8 (47.5)*	25.9 (48.8)	41.2 (49.2)	86.6 (48.2)	41.2 (49.2)	86.0 (48.0)	88.1 (48.5)		80.8 (46.1)	42.9 (49.4)	85.0 (47.7)	
ระหว่างเพื่อน 3 คน แรกที่เขาเลือกกับ เพื่อน 3 คนแรกที่เขา ทายว่าจะเลือกเขา	82.4 (88.1)	88.9 (88.8)	88.7 (80.5)	45.9 (81.9)	49.0 (25.9)	50.7 (81.4)	50.0 (40.5)		58.8 (88.5)	61.9 (27.8)	56.7 (81.8)	
ระหว่างเพื่อนทั้ง หกที่เขาเลือกกับ เพื่อนทั้งหกที่เขา ทายว่าจะเลือกเขา	84.6 (82.8)	81.8 (25.6)	88.6 (26.5)	88.2 (22.9)	41.5 (24.9)	88.7 (15.2)	86.9 (20.0)		81.8 (18.4)	89.0 (12.8)	84.8 (18.7)	

จากตารางที่ 17 นี้ ไม่ปรากฏผลว่าความแตกต่างระหว่างตัวเลขเฉลี่ยคู่ใด
คู่หนึ่งในแต่ละบรรทัดมีนัยสำคัญในระดับความเชื่อมั่น 5% และไม่ปรากฏชัด
ไปว่าความแตกต่างระหว่างชั้นเรียนจะเป็นประเภทเพิ่มขึ้นหรือลดลง

แต่ถ้าดูในช่อง เกยวดยเพื่อน สามคนแรกที่เขาเลือก กับเพื่อน สามคนแรกที่เขา
ทายว่าจะเลือกเขาแล้วพอจะเห็นราง ๆ ว่า ตัวเลขชี้ไปในแนวที่เพิ่มมากขึ้นเพียงเล็กน้อย
จากประมข ทหนึ่งถึงประมข ทสี่ และพอจะเห็นได้ว่าชั้นประมข ทสี่ โรงเรียน
ง. มีเปอร์เซ็นต์สูงกว่าชั้นประมข ทสี่ โรงเรียน ก. ชั้นประมข ทสาม โรงเรียน ค.
มีเปอร์เซ็นต์สูงกว่าชั้นประมข ทสาม โรงเรียน ข. และชั้นประมข ทสอง โรงเรียน ค.
มีเปอร์เซ็นต์สูงกว่าชั้นประมข ทสอง โรงเรียน ข.

9. ความสามารถของเด็กในการทายถูกว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนบาง
 ตารางที่ 18 เปอร์เซ็นต์ความถี่ของความถี่ระหว่างคนที่เขาไม่เลือกกับคนที่เขาเลือกเขา

โรงเรียน/ชั้น	ช/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4				ง/4		
					ชาย	หญิง	ชายและหญิง		ชาย	หญิง	ชายและหญิง
ความตรงกัน											
ระหว่างคนแรกที่เขาไม่เลือกต่อกันแรกที่เขาเลือก	18.8 (84.0)*	19.2 (89.4)	20.6 (40.4)	33.3 (47.2)	41.2 (49.2)	28.0 (44.9)	33.3 (47.2)		7.7 (26.6)	71.4 (45.2)	30.0 (45.8)
ระหว่าง 8 คนแรกที่เขาไม่เลือกเขา	9.4 (15.9)	30.0 (32.4)	21.6 (33.2)	35.5 (37.6)	38.2 (40.4)	21.3 (29.6)	30.5 (33.4)		33.3 (31.4)	52.4 (22.6)	40.0 (30.0)
ระหว่างคนทั้งหมดที่เขาไม่เลือกต่อกันทั้งหมดที่เขาเลือก	14.9 (20.5)	30.4 (29.9)	22.1 (31.3)	37.7 (32.7)	40.9 (28.8)	31.2 (28.0)	35.2 (28.6)		54.3 (30.4)	57.9 (15.2)	55.5 (26.3)

* ตัวเลขในวงเล็บคือความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวเลขในตารางที่ 18 จะบอกให้ทราบถึง ระเบียบความสามารถของเด็กในการ
ทายถูกว่าคนที่เขาไม่ชอบนั้นจะไม่ชอบเขาด้วย เพอร์เซนต์เฉลี่ยของความตรง
ในตารางที่ 18 ต่ำกว่าเพอร์เซนต์เฉลี่ยในตารางที่ 17 จากตัวเลขในตาราง
ที่ 18 นอกจากกล่าวได้ว่าค่อย ๆ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากประมัตตสองถึงประมัตต
แม้จะไม่ปรากฏความแตกต่างระหว่างชั้นประมัตตด้วยกัน และระหว่างโรงเรียนต่าง ๆ
กันในระดับชั้น 5 % ก็ตาม แต่พอจะเห็นว่าชั้นประมัตตสองโรงเรียน ค. กับประมัต
ตสามโรงเรียน ค. มีเพอร์เซนต์ความตรงกันสูงกว่าของชั้นประมัตตสองโรงเรียน
ข. กับประมัตตสามโรงเรียน ข. ตามลำดับ

เกี่ยวกับความตรงกันระหว่างคนที่เขาไม่เลือกกับคนแรกที่เขาทายว่าจะไม่
เลือกเขานั้น ในชั้นประมัตตโรงเรียน ง. เด็กชายมีเพอร์เซนต์ของความตรงกัน
ต่ำกว่าเด็กหญิงมาก แต่ก็ไม่สามารถที่ความลงไปให้แน่นอนโดยพิจารณาความ
แตกต่างระหว่างตัวเลขเหล่านี้ เนื่องจากจำนวนเด็กหญิงกับเด็กชายในชั้นนั้นน้อยมาก

เมื่อนำตัวเลขในตารางที่ 15, 16, 17, 18 มาพิจารณารวมกัน พอจะ
กล่าวได้ว่า เกี่ยวกับทายว่าใครจะเลือกเขาเป็นเพื่อนข้างนั้น เด็กชายได้ถูกต้อง
มากกว่าการทายว่าใครจะไม่เลือกเขาเป็นเพื่อนข้างนั้น ชั้นประมัตตโรงเรียน ง.
(ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง) ทายได้ถูกต้องมากกว่าชั้นประมัตตโรงเรียน ก.
(ฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างต่ำ) ชั้นประมัตตสามกับประมัตตสองโรงเรียน ค.
(หญิงล้วน) ทายได้ถูกต้องมากกว่าชั้นประมัตตสามกับประมัตตสองโรงเรียน ข.
(ชายล้วน)

ส่วนในเรื่องเกี่ยวกับการทายว่าคนที่เขาชอบก็ชอบเขาด้วย และคนที่เขาไม่ชอบ
ก็ไม่ชอบเขาด้วยนั้น เด็กชายเกี่ยวกับคนที่เขาชอบได้ถูกต้องมากกว่าเกี่ยวกับคนที่
เขาไม่ชอบ

10. เกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกหัวหน้าชนบทใช้ในการเลือกเพื่อนจะเป็นอย่างไร

ตารางที่ 19 เปอร์เซ็นต์ความถี่ของการเลือกหัวหน้าชนบท

โรงเรียน/ชั้น ความตรงกัน	ข/2	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4			ง/4		
					ชาย	หญิง	ชายและหญิง	ชาย	หญิง	ชายและหญิง
ระหว่างเพื่อนคน แรกที่เขาเลือก	20.0 (40.0)*	61.5 (48.7)	50.0 (50.0)	29.7 (45.7)	50.0 (50.0)	56.0 (49.6)	58.9 (49.8)	28.6 (45.2)	88.8 (87.3)	45.0 (49.7)
กับหัวหน้าคน แรกที่เขาเลือก										
ระหว่างเพื่อนตาม คนแรกที่เขาเลือก	36.7 (38.1)	65.4 (35.8)	81.8 (34.6)	55.9 (40.4)	88.8 (36.2)	74.0 (35.3)	77.9 (35.4)	39.3 (39.1)	75.0 (26.7)	50.0 (39.4)
กับหัวหน้าตาม คนแรกที่เขาเลือก										
ระหว่างเพื่อนทั้ง หมดที่เขาเลือก	49.5 (36.6)	84.1 (29.6)	95.8 (18.3)	93.2 (20.0)	100.0 (0)	100.0 (0)	100.0 (0)	92.9 (25.6)	91.7 (18.4)	92.5 (23.8)
กับหัวหน้าทั้ง หมดที่เขาเลือก										

* ตัวเลขในวงเล็บคือความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การตรวจสอบทางสถิติพบว่า ความแตกต่างระหว่างชั้นประถมศึกษา โรงเรียน ก. กับประถมศึกษา โรงเรียน ง. มีความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระดับ 5% ถ้าดูช่องแสดงเปอร์เซ็นต์ของความตรงกันระหว่างเพื่อนสามคนแรกที่เขาเลือกต่อหัวหน้าสามคนแรกที่เขาเลือก จะเห็นว่านักเรียนประถมศึกษา โรงเรียน ก. ใช้เกณฑ์อย่างเดียวกันในการเลือกเพื่อนกับเลือกหัวหน้ามากกว่านักเรียนประถมศึกษา โรงเรียน ง.

ความแตกต่างในระหว่างชั้นประถมศึกษา สามโรงเรียน ข. กับชั้นประถมศึกษา สามโรงเรียน ค. (คุุรรรทกกลาง) ปรากฏว่าความแตกต่างมีนัยสำคัญในระดับชั้น 5% และเห็นได้ว่าทั้งประถมศึกษา สามโรงเรียน ข. ใช้เกณฑ์อย่างเดียวกันในการเลือกเพื่อนกับการเลือกหัวหน้ามากกว่านักเรียนประถมศึกษา สามโรงเรียน ค.

เมื่อเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ของชั้นต่าง ๆ แล้ว ปรากฏว่าชั้นประถมศึกษา สองมีเปอร์เซ็นต์ถ่วงเฉลี่ยต่ำกว่าชั้นอื่น ๆ มาก โดยส่วนรวมยังไม่สามารถเห็นชัดเจนว่าความตรงกันในการเลือกเพื่อนกับเลือกหัวหน้านั้นมีอัตราเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามชั้นที่เรียน

ตารางที่ 20

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอันดับที่โอบเลือกเป็นเพื่อนกับ
อันดับที่โอบเลือกเป็นหัวหน้า

โรงเรียน / ชั้น	Spearman's P	Standard error	Significant level
ข/2	0.507	0.18	0.01
ค/2	0.663	0.11	0.01
ข/3	0.666	0.10	0.01
ค/3	0.661	0.09	0.01
ก/4	0.662	0.09	0.01
ง/4	0.825	0.07	0.01

มีวิธีการหาความตรงกันระหว่างการเลือกเพื่อนกับการเลือกหัวหน้าที่แตกต่างกัน
ออกไปอีกวิธีหนึ่ง คือวิธีหาค่าสัมพัทธ์จากความแตกต่างของตำแหน่งตามแบบของ
Spearman's rank-difference Correlation method โดยวิธีนี้ได้นำจำนวนครั้ง
ที่เด็กโอบเลือกเป็นเพื่อน และจำนวนครั้งที่เด็กโอบเลือกเป็นหัวหน้ามาเรียง
ตามอันดับสูงต่ำ และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากความแตกต่างในอันดับของเด็ก
คนหนึ่ง ๆ ในหัวข้อทั้งสองดังกล่าวแล้ว

เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมดที่ปรากฏในตารางที่ 20 นั้นสูงอย่างมีนัย
สำคัญ ซึ่งหมายความว่าคนที่โอบเลือกเป็นเพื่อนมักจะโอบเลือกเป็นหัวหน้าคนด้วย
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามตำแหน่ง (Rank correlation coefficient) เพิ่มขึ้น
ตามชั้นเรียน คือจากประถมปีที่สองขึ้นไปถึงประถมปีที่สี่ จึงอาจจะตีความหมายว่า
เด็กชั้นเรียนน้อยขึ้นไป เติบโตการพิจารณาเลือกหัวหน้ากับเลือกเพื่อนก็คล้าย
คลึงกันมากขึ้น

11. การคัดเลือกคนไหนดีเป็นหัวหน้าเลือกตามความรู้สึกหรือตามความเห็นชอบของตนเอง

ตารางที่ 21

การจะเลือกเป็นหัวหน้า

โรงเรียน/ชั้น ความตรงกัน	ค/2	จ/3	ค/8	ก/4				ง/4	
				ชาย	หญิง	ชายและหญิง	ชาย	หญิง	ชายและหญิง
ระหว่างคนแรกกับคนที่เลือก เป็นหัวหน้ากับคนแรก คนที่เลือกจะเลือกเป็น หัวหน้า	46.2 (49.8)*	41.2 (49.2)	64.1 (48.0)	52.9 (50.0)	56.0 (49.6)	54.8 (35.8)	69.2 (46.2)	66.7 (47.0)	68.4 (46.5)
ระหว่างสามคนแรกกับคนที่เลือก เป็นหัวหน้ากับสาม คนแรกกับคนที่เลือกจะ เลือกเป็นหัวหน้า	50.6 (44.5)	51.0 (46.2)	65.8 (38.9)	68.6 (38.8)	54.0 (41.7)	59.9 (47.8)	70.5 (41.4)	88.3 (37.3)	74.6 (40.5)
ระหว่างคนทั้งหมดยก เลือกเป็นหัวหน้าก่อน ทั้งหมดกับคนที่เลือกจะ เลือกเป็นหัวหน้า	48.8 (48.2)	51.5 (46.2)	66.7 (39.5)	70.6 (39.4)	54.0 (41.7)	60.7 (41.6)	70.5 (41.4)	88.8 (37.3)	74.6 (40.5)

* ตัวเลขในวงเล็บคือความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เมื่อทดสอบด้วยวิธีของอันดับสอง ประถมขบสาม และประถมขบสี่ในตารางที่ 21 จะเห็นได้ว่าเปอร์เซ็นต์ของความตรงกันระหว่างคนที่เลือกเป็นหัวหน้ากับคนที่ถูกทายว่าควรเลือกเป็นหัวหน้า นั้นมีเพียงไปทางที่เพิ่มมากขึ้นตามชั้นที่เรียนสูงขึ้น เปอร์เซ็นต์ความตรงกันของอันดับสอง ง. สูงกว่าของอันดับสาม ก. อันดับสาม ข. สูงกว่าอันดับสอง ค. กับอันดับสาม ข. ส่วนการเปรียบเทียบระหว่างอันดับสาม ก. กับอันดับ ง. และระหว่างอันดับสาม ข. กับอันดับสาม ค. และระหว่างอันดับสอง ค. กับอันดับสาม ค. นั้น ปรากฏว่าความแตกต่างไม่มีความสำคัญถึงระดับ 5 %

ตารางที่ 22 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่ใคร่เลือกเป็นหัวหน้ากับตำแหน่งที่ถูกทายว่าควรเลือกเป็นหัวหน้า

โรงเรียน / ชั้น	Spearman's P	Standard error	Significant level
ค/2	0.772	0.08	0.01
ข/3	0.713	0.09	0.01
ค/3	0.814	0.06	0.01
ก/4	0.900	0.03	0.01
ง/4	0.830	0.07	0.01

ในตารางที่ 22 นี้ ได้วิเคราะห์เฉพาะคนแรกที่ใคร่เลือกเป็นหัวหน้ากับคนที่ถูกทายว่าควรเลือกเป็นหัวหน้าเท่านั้น เนื่องจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามตำแหน่งทั้งหมดใน ตารางที่ 22 เป็นตัวเลขสูง จึงอาจเข้าใจไปในทางที่ว่าการเลือกหัวหน้าของเด็กมีส่วนคล้ายตามความคิดเห็นของครูมาก ซึ่งเป็นการยืนยันผลที่ได้จากตารางที่ 21 นั้นเอง

12. การทดสอบเลือกคนหนึ่งคนใดเป็นหัวหน้าโดยไม่เลือกตามควรหรือไม่เลือกตามความเห็นชอบของตัวเอง

ตารางที่ 28

เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของความตรงกันระหว่างคนที่เลือกเป็นหัวหน้า
 ความไม่เลือกเป็นหัวหน้า

โรงเรียน/ชน ความตรงกัน	ค/2	ข/3	ค/3	ก/4			ง/4		
				ชาย	หญิง	ชายและหญิง	ชาย	หญิง	ชายและหญิง
ระหว่างคนแรกกับคนที่เลือก โดยหัวหน้าคนแรก	86.0 (48.5)*	44.1 (49.7)	22.5 (41.8)	5.9 (28.5)	36.0 (48.0)	28.8 (42.5)	30.8 (46.1)	42.9 (49.4)	35.0 (47.7)
ระหว่างสามคนแรกกับคนที่เลือก โดยไม่เลือกหัวหน้าสามคนแรก	50.0 (42.1)	49.5 (41.1)	29.2 (39.9)	18.6 (31.3)	35.3 (40.7)	28.6 (38.0)	38.5 (28.0)	47.6 (35.0)	41.7 (30.9)
ระหว่างสามคนแรกกับคนที่เลือก โดยไม่เลือกหัวหน้าสามคนแรก	50.6 (42.0)	52.1 (42.4)	32.5 (38.7)	33.6 (41.8)	35.6 (38.1)	34.8 (39.7)	44.7 (30.1)	45.7 (32.6)	45.1 (31.5)

* ตัวเลขในวงเล็บคือความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวเลขในตารางที่ 23 แสดงเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของความทรงจำระหว่างคน
 ที่เลือกไม่เลือกเป็นหัวหน้ากับคนที่เลือกทายาว่าครุจะไม่เลือกเป็นหัวหน้าเป็นเครื่องแสดง
 ว่าการที่เลือกไม่เลือกคนใดคนหนึ่งเป็นหัวหน้านี้ ไม่เลือกตามครุหรือไม่เลือกตาม
 ความเห็นชอบของตนเอง

เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยส่วนมากในตารางที่ 23 ท้ากว่าเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยในตาราง
 ที่ 21 ซึ่งหมายความว่าในการเลือกหัวหน้าชนนนี้เลือกมากเลือกตรงกบที่ครุเลือก
 แต่ในการที่จะไม่เลือกใครเป็นหัวหน้าชนนนี้ ความคิดเห็นของเขากลับไม่ค่อยตรง
 กับความคิดเห็นของครุ เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างนักเรียนในโรงเรียน
 เดียวกัน แต่ต่างชนกันกัก (เช่นชนประมขยทสองกบประมขยทสาม) หรือระหว่าง
 นักเรียนในชนเดียวกัน แต่ต่างโรงเรียนกันกัก (เช่น โรงเรียน ก. ประมขยท 4
 กบโรงเรียน ง. ประมขยท 4) กัก ไม่ปรากฏว่าม้นยสำคัญในระกบชน 5% และ
 ไม่สามารถระมอเห็นแนวโน้มอย่างชกเจนว่า เปอร์เซนต์เพิ่มมากชนหรือลดลงตาม
 ชนทเรียน แต่เมื่อเปรยขเทียบระหว่างชนประมขยทสาม ข. กบประมขยทสาม ค.
 จะเห็นว่าประมขยทสาม ข. มีเปอร์เซนต์ของความต่างกันสูงกว่ประมขยทสาม ค.

สำหรับชนประมขยทส ก. ได้พบความแตกต่างอนม้นยสำคัญระหว่างเด็กชาย
 กบเด็กหญิงในระกบชน 5% แต่เมื่อเทียบเปอร์เซนต์ความต่างกันระหว่างคนแรก
 ที่เลือกไม่เลือกเป็นหัวหน้ากับคนแรกททายาว่าครุจะไม่เลือกเป็นหัวหน้าแล้ว เด็กหญิง
 มีเปอร์เซนต์สูงกว่เด็กชายมาก จึงไม่สามารถระกล่าวให้แน่อนลงไปได้ไกลกว่า
 เนื่องจากจำนวนเด็กชายและเด็กหญิงในชนนนี้มีเป็นจำนวนน้อยมาก

ตารางที่ 24 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามตำแหน่งระหว่างจำนวนครั้งที่ถูกออกข้อ
เป็นหัวหน้าชนกับจำนวนครั้งที่ถูกกล่าวหาว่าครูไม่ยากให้เป็นหัวหน้า

โรงเรียน/ชน	Spearman's P	Standard error	Significant level
ค/2	0.882	0.06	0.01
ข/8	0.487	0.18	0.01
ค/8	0.617	0.10	0.01
ก/4	0.698	0.08	0.01
ง/4	0.710	0.11	0.01

ตารางที่ 24 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามตำแหน่ง โดยถือจำนวนครั้งที่ถูกออกข้อเป็นคนแรกว่าไม่ยากให้เป็นหัวหน้ากับจำนวนครั้งที่ถูกกล่าวหาว่าครูไม่ยากให้เป็นหัวหน้า จากตัวเลขที่ปรากฏในตารางข้างบนนี้ไม่สามารถเห็นแนวโน้มใดอย่างชัดเจนว่า จะเป็นลักษณะเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปตามชนที่เรียน

อย่างไรก็ตาม สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามตำแหน่งค่อนข้างสูงจึงอาจตีความหมายได้ว่าการที่เด็กไม่เลือกคนหนึ่งคนใดเป็นหัวหน้าชนนั้น ขึ้นอยู่กับความยากง่ายครุมากพอควร

สรุป (Summary)

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยได้ใช้คำถาม 10 คำถามแก่นักเรียนชายและหญิงในชั้นประถมศึกษาปีที่สอง ปที่สาม และปที่สี่ ในโรงเรียนชายและหญิงซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจต่าง ๆ กัน จำนวนสี่โรงเรียน รวมเด็กทั้งหมดด้วยกัน 212 คน

คำถามที่ถามเด็กเป็นคำถามง่าย ๆ เกี่ยวกับความต้องการของเด็กในเรื่องการเลือกใครเป็นเพื่อน การไม่เลือกใครเป็นเพื่อน การทายว่าใครจะเลือกตนเป็นเพื่อน และจะไม่เลือกตนเป็นเพื่อน การเลือกหัวหน้าพวกในการเล่นและเลือกหัวหน้าชั้น การทายว่าครูจะเลือกใครเป็นหัวหน้าชั้นและครูจะไม่เลือกใครเป็นหัวหน้าชั้น และการบอกว่าตนเองจะไม่เลือกใครเป็นหัวหน้าชั้น.

* * *

หนังสืออ่านประกอบ

1. Moreno, J. L. "Who shall Survive?" Beacon House, Inc. Beacon, New York, 1953.
 2. Northway, Mary L. "A Primer of Sociometry" University of Toronto Press, 1953.
 3. Jennings, Helen. "Sociometry in Group Relations" Washington, D.C. : American Council on Education, 1948.
-