

ความสัมพันธ์ระหว่างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในด้านการเรียนการสอน  
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน

ปริญญาโท

ของ

พินิจ นีวาตะบุตร

มหาบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

11 มีนาคม 2519

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตได้พิจารณาปริญญาบัตรฉบับนี้แล้ว  
เห็นสมควรรับ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ } ประธาน  
ศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ } กรรมการ

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากผู้เขียนได้รับคำแนะนำและการช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมควร อภัยพันธ์ และอาจารย์อังคณา สายยศ นับตั้งแต่แนวทางในการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วชิรญา ปัวถรี อาจารย์ ดร.อนันต์ เจียมเจริญ อาจารย์พรณพิศ บุญบงการ อาจารย์อรุณตรี กุมุท อาจารย์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ และอาจารย์สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ในการรวบรวมข้อมูล ผู้เขียนขอขอบพระคุณอาจารย์ใหญ่ โรงเรียนพร้าวนีลวัชร โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ โรงเรียนสายน้ำทิพย์ โรงเรียนรังสิต โรงเรียนเอกชัย และโรงเรียนวัดปากน้ำ ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือและความสะดวกอย่างดียิ่ง

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณ คุณฉวีวาลย์ นิวาตะบุตร คุณประสม บุตรสง่า และคุณประสาน วงศ์สวัสดิ์ ที่ได้ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้การทำปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ด้วยดี

พินิจ นิวาตะบุตร

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
กานำ	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	<del>3</del>
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	<del>4</del>
คำนิยามปฏิบัติการ	5
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	7
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	7
ความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	10
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	<del>14</del>
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	15
ที่มาและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	15
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	17
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล	23
สถิติที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล .....	24
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	26
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง	
ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกัน	29

เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างชายและหญิง  
ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน

33

5 สรุป อภิปรายผล และเสนอแนะ ..... 37

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า 37

สมมุติฐานการวิจัย 37

กลุ่มตัวอย่าง ~~37~~

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ~~37~~

การวิเคราะห์ข้อมูล 38

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 38

การอภิปรายผล ~~40~~

ข้อเสนอแนะ 46

บรรณานุกรม ..... 47

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. คำสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ภาคผนวก ข. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่างแยกตามโรงเรียน และ เพศของนักเรียน	15
2 แสดงจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง แยกตามแบบปฏิสัมพันธ์ ของครูกับนักเรียน และ เพศของนักเรียนแต่ละ โรงเรียน	16
3 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแยกตามประเภท ของปฏิสัมพันธ์	27
4 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ แยกตามประเภท ของปฏิสัมพันธ์ และ เพศ	28
5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกัน	29
6 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน แยกตามลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	30
7 ผลการ วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกัน	31
8 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ แยกตามลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน	32
9 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิง ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครู แบบอิตคาชิปไทย	33
10 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครู แบบประชาธิปไตย	33

ตาราง	หน้า
11 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ของกุ่มตัวอย่างชายและหญิง ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครู แบบปล่อยปละละ เลย	34
12 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ ของกุ่มตัวอย่างชายและหญิง ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครู แบบอึดตายิปไทย	35
13 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ ของกุ่มตัวอย่างชายและหญิง ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครู แบบประชาธิปไตย	35
14 ผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ ของกุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครู แบบปล่อยปละละ เลย	36

บทที่ 1

บทนำ

### ภูมิหลัง

โรงเรียนเป็นสถานที่ที่เปี่ยมไปด้วยชีวิตชีวาในการอบรมสั่งสอนและปลูกฝังลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพของนักเรียน ปัจจุบันสภาพของสังคมเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ชีวิตในครอบครัวเปลี่ยนแปลงไป ภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีที่เข้ามาอยู่กับบ้าน เด็กๆ ปลูกฝังตนเองก็เปลี่ยนไป เพราะเขามหาส่วนมากต้องออกไปประกอบอาชีพนอกบ้าน ทั้งนี้เนื่องมาจากความจำเป็นด้านเศรษฐกิจของครอบครัวหรืออาจจะจำเป็นเพื่อความจำเป็นเพื่อสังคม ภายใต้อิทธิพลดังกล่าวจึงทำให้ทั้งพ่อและแม่ไม่มีเวลาเอาใจใส่หรืออบรมสั่งสอน เด็กเหมือนแต่ก่อน โรงเรียนจึงต้องรับหน้าที่การอบรมนักเรียนเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของสังคมยังเป็นผลให้แนวคิดหรือความนึกคิดของบุคคลในสังคมเปลี่ยนแปลงไป กิจกรรมต่าง ๆ ภายในโรงเรียนจึงควรได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของสังคม เกี่ยวกับการปรับปรุงโรงเรียนนี้ สุทธิ เจริญสุข (2503 : 26 - 31) มีความเห็นว่าการปรับปรุงโรงเรียนมิใช่อยู่ที่ตัวอาคารทาสีสวย ติดงามหรูหราทันสมัย ห้องเรียนเต็มไปด้วยอุปกรณ์ ฯลฯ หากอยู่ที่ตัวครู การปรับปรุงการศึกษาควรมุ่งเน้นที่การปรับปรุงครูหรือบุคคล

ในการปรับปรุงโรงเรียน ทำไมเราจึงควรเน้นที่การปรับปรุงตัวครูก่อนการปรับปรุงทางวัตถุอื่น ๆ กอ สวัสดิ์พาณิชย์ (2504 : 50) โลกกล่าวถึงความสำคัญของครูไว้ว่า " การที่ความสัมพันธ์ในหมู่นักเรียนจะก้าวหน้าไปควยก็ ครูจะต้องเป็นผู้คอยฝึกหัดให้รู้จักทำงานร่วมกัน ปกป้องหรือช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับบุคคลภายในกลุ่มเป็นอย่างดี สิ่งเหล่านี้มิใช่จะเกิดขึ้นได้เอง ครูจะต้องเป็นผู้ฝึกหัดอบรมและส่งเสริมในเรื่องเหล่านี้ "

ในการอบรมครูของโครงการพัฒนาการศึกษา ท่านปัญญานันทมุนี (2504 : 91) โลกกล่าวเตือนใจครูไว้ว่า คนที่จะช่วยเหลือท่านให้เป็นคนดีนั้น ไม่มีใครยิ่งไปกว่าคน

ที่ทำหน้าที่เป็นครู เพราะครูเป็นผู้นำจิตใจของเด็กเป็นผู้รับผิดชอบในการให้วิชาความรู้ และทวนซักถามประพฤติกของ เด็ก แมว่าครูจะมีเวลาอยู่กับเด็กเพียง เวลาจำกัดก็ตาม ผู้ที่มีความเห็นเองกับกล่าวข้างต้นนี้คือ เอลินวงษ์ โชคกฤษกร และคณะ (2514 : 67) ซึ่งไกล่ถาวไว้ว่าครูมีอิทธิพลต่อนักเรียนยิ่งกว่าบิดามารดา นักเรียนจะเอาอย่างครูที่เขา นิยมชมชอบโดยที่ตัวเขาเองบางทีไม่รู้ตัว และครูเองก็ได้ตัวอย่างโดยในตั้งใจ

นับว่าครูมีอิทธิพลในการปลูกฝังคุณลักษณะ ทักษะคิหรั้บบุคลิกภาพของนักเรียน เป็นอย่างมาก ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นครูจึงควรตระหนักถึงความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อนักเรียน ทั้งในแง่วิชาการคือพยายามหาวิธีการที่เหมาะสม เนื้อหาให้ให้นักเรียนเป็นบุคคล ที่มีบุคลิกภาพดี เพื่อจะได้เป็นประชาชนที่มีประสิทธิภาพของประเทศ ซึ่งวีรบุทท วิเชียร โชติ (2513 : 44) โดแสดงความคิดเห็นไว้ว่า " เราจะพัฒนาประเทศ จะคงพัฒนาตั้งแต่ จิตใจคน อุบิสัยใจคด ใให้เป็นคนมีความเอื้อ เพื่อเอื้อแผ่ ในขณะที่เกี่ยวข้องกันก็ต้องให้ เป็นคน มีความสามารถที่จะแสดงกว่างอกเห็นอย่างอิสระ มีความสามารถหึ่งตนเองได้ และมี ความคิดสร้างสรรค์ "

บ้านเมืองของเราขณะนี้กำลังอยู่ในระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งใน กานการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา เมื่อเกิดภาวะอย่างนี้ขึ้นก็มีปัญหาว่า เราควร จะเปลี่ยนแปลงไปในทางใด แนวใด จึงจะเป็นผลดีและจะนำประเทศชาติไปสู่ ความเป็นประเทศพัฒนา เพื่อประชาชนจะได้มีความผาสุกโดยทั่วหน้ากัน ในสถานการณ์ เช่นนี้ประเทศของเราต้องการผู้บริหารและประชาชนที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างยิ่ง มิฉะนั้นเราจะคงเื่อชื่อว่า เป็นประเทศที่ชอบ " เดินตามกัน " ประเทศอื่น เราไม่ ควรเดินตามประเทศใด ควรมีความคิดเป็นของตนเอง การที่จะเหลียวมองหรือสังเกต ประเทศอื่น ๆ ที่พัฒนาแล้ว นำที่จะคงเป็นไปโดยไข้ความเฉลียวฉลาด การลอกเลียน แบบโดยเิงก่านี้ถึงความเหมาะสมไปไข้สิ่งที่ควรทำ ฉะนั้นการพัฒนาประเทศจึงต้องการ ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่จะช่วยกันสร้างประเทศของเราให้ เป็นคัวของตัวเอง

โรงเรียนมีส่วนช่วยสร้างประชาชนที่มีความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ประเทศชาติได้ ขอสาักัญอยู่ที่ว่าโรงเรียนได้พยายามที่จะกระทำเียงใด ประเทิน มหาพันธ์ (2511 : 111)

โคกกล่าวว่ การที่เด็กต้องทำงานตามคำสั่ง และต้องทำไปตามระเบียบแบบแผนที่กำหนดไว้ เป็นการสกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ที่เด็กมีอยู่ไม่ให้เจริญงอกงามต่อไป การที่เด็กจะคิดหรือทำสิ่งใหม่ ๆ แปลก ๆ ขึ้นมาได้ เด็กจะต้องมีอิสระในการคิด การทำ และการตัดสินใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นทางนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ทั้งสิ้น

ความคิดเห็นของ ออสซูเบล (Ausubel , 1968 : 558) เกี่ยวกับบทบาทของโรงเรียนคือว่า " โรงเรียนช่วยให้เด็กโคคนแนวความคิดใหม่ ๆ และสามารถพัฒนาศักยภาพใ้หลงอกงามได้เต็มที่ " ซึ่งเน้นให้เห็นความสำคัญของโรงเรียนที่มีต่อการพัฒนาตัวเด็ก ตรงกับที่ สมิท ( Smith, 1961 : 611) โคศึกษาไว้แล้วและพบว่าบรรยากาศในโรงเรียนและในห้องเรียนมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กมาก ห้องเรียนที่เด็กสามารถแสดงความคิดใหม่ ๆ แปลก ๆ ของตนเองโดยเฉพาะ ( own originality ) ได้เต็มที่ ย่อมเป็นห้องเรียนที่สนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนไ้มากกว่า

จะเห็นได้ว่าโรงเรียนและครูมีอิทธิพลต่อนักเรียนเป็นอย่างมาก เป็นเหตุให้ ผู้ศึกษาปรารภณาที่จะศึกษาให้ละเอียดลงไปอีกว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนในแบบอิตาชิปโคโย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย จะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมากน้อยเพียงใด

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ต้องการศึกษาว่ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในก้านการเรียนการสอน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนหรือไม่ ความมุ่งหมายดังกล่าวแบ่งเป็นข้อ ๆ โ้คดังนี้

1. นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแต่ละแบบ คือ แบบอิตาชิปโคโย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่
2. นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแต่ละแบบคือ แบบอิตาชิปโคโย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย จะมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันหรือไม่
3. นักเรียนที่มีเพศแตกต่างกัน แต่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกันจะมีผลสัมฤทธิ์

ทางการ เรียบแตกต่างกันหรือไม่

4. นักเรียนที่มีเกรดแตกต่างกัน แต่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน จะมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันหรือไม่

ความสำคัญของการศึกษาทฤษฎี

1. เป็นการช่วยกระตุ้นให้ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษารู้ถึงความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในทางการเรียนการสอน จะได้พยายามสร้างปฏิสัมพันธ์แบบที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ช่วยให้เห็นถึงความแตกต่างด้านความคิดสร้างสรรค์และงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูในแบบต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ครูและผู้บริหารของในวงการศึกษา ในอันที่จะสนับสนุนให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. เป็นแนวทางสำหรับผู้แนะนำในการจัดกิจกรรมหรือจัดบริการ เพื่อเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งจะเป็นการช่วยลบลบปัญหาต่าง ๆ ในโรงเรียนด้วย

ขอบเขตของการศึกษาทฤษฎี

1. กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ประจำปีการศึกษา 2518 ของโรงเรียนในภาคการศึกษา 1 คือโรงเรียนวัดปากน้ำ นนทบุรี โรงเรียนราษฎร์วิริยะ สมุทรปราการ โรงเรียนเวกชัย สมุทรสาคร โรงเรียนรังสิต ปทุมธานี โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ นครปฐม และโรงเรียนสายน้ำทิพย์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 366 คน เป็นชาย 135 คน หญิง 231 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

- ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัตตาธิปไตย
- ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบประชาธิปไตย
- ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบปล่อยปละละเลย

- เพศ

## 2.2 ตัวแปรตาม ( Dependent Variables) ได้แก่

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- ความก่อกำสร้างสรรค

### นิยามปฏิบัติการ

ครู หมายถึงบุคคลที่สอนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งที่สอนอยู่ในอดีตหรือปัจจุบัน และมีเหตุการณ์ที่กลุ่มตัวอย่างตั้งใจไม่ว่าจะเป็นในค่านบวกหรือลบก็ตาม

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน หมายถึงการแสดงผลของครูที่แสดงต่อนักเรียนในค่าน การเรียนการสอนและการปกครองชั้น ซึ่งแยกออกได้เป็น 3 ลักษณะคือ ปฏิสัมพันธ์ แบบอัตตาคาริปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย โดยการวิจัยแบบ ทดสอบสำรวจความรู้สึกของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีต่อการแสดงผลของครูแบบต่าง ๆ

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัตตาคาริปไตย หมายถึงการแสดงผลของครูที่แสดงต่อนักเรียน ซึ่งนักเรียนรู้สึกว่าตนถูกบังคับกับคชี คุรุมัดตั้งกฎเกณฑ์และบังคับให้นักเรียน ปฏิบัติตามโดยเกรงกลัว โดยไม่คำนึงถึงจิตใจและความต้องการของเด็ก คุรูกำหนด เนื้อหา วิธีสอน และกิจกรรมต่าง ๆ โดยนักเรียนไม่มีส่วนร่วม ใ้ส่งเสริมให้นักเรียน แสดงความสามารถ ปฏิสัมพันธ์แบบนี้วัดออกมาเป็นคะแนนได้โดยใช้แบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ แบบอัตตาคาริปไตย

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบประชาธิปไตย หมายถึงการแสดงผลของครูที่แสดงต่อนักเรียน ซึ่งนักเรียนรู้สึกว่าตนได้รับการยอมรับ คุรูกำหนดให้มีการตัดสินใจ วางแผนการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ใ้ความ สนิทสนม ส่ง เสริมใ้ แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ถ้าจะมีการลงโทษครูจะอธิบายใ้ นักเรียนทราบ เสียก่อน ปฏิสัมพันธ์แบบนี้วัดออกมา เป็นคะแนนได้โดยใช้แบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ แบบประชาธิปไตย

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบปล่อยปละละเลย หมายถึงการแสดงผลของครูที่แสดง

ก่อนนักเรียน ซึ่งนักเรียนรู้สึกวุ่นวายใจกับการเอาใจใส่จากครูเลย ครูสอนตามเรื่องตามราว ไม่มีการเตรียมการสอน ปล่อยให้เด็กเรียนทำอะไร ๆ ตามความพอใจโดยไม่เอาใจใส่ ศึกษาระหว่างช่วยเหลือเท่าที่การ ปฏิสัมพันธ์แบบนี้รักออกมาเป็นคะแนนได้โดยใช่แบบทดสอบปฏิสัมพันธ์แบบปล่อยปละละเลย

ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ หรือความสามารถในการนำเอาสิ่งต่าง ๆ มาประกอบกันเข้าเป็นสิ่งใหม่ที่แปลกไปจากเดิม โดยสิ่งเร้าที่ให้อาจจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความคิดที่ต่อเนื่องกันไป กรณีที่ความคิดสร้างสรรค์สูง จะเป็นผู้ที่มีความสามารถระลึกสิ่งต่าง ๆ ได้มาก และแปลกไปจากคนอื่น ๆ การศึกษารังนี้สิ่งเร้าที่จัดให้อีก แบบทดสอบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงคะแนนความสามารถในการตอบข้อสอบมาตรฐานชั้น ประถมศึกษาปีที่ 7 วิชา วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และหน้าที่พลเมือง

.....

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามากกว่า

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

สไคลส์ และคอร์ซีย์ (Stiles and Dorsey, 1950 : 98 - 100)

มีความเห็นเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนในการเรียนการสอนว่า

การเรียนการสอนแบบอัตตาธิปไตยนั้น ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนเป็นแบบ "สั่งและเชื่อฟังโดยไม่มีข้อโต้แย้ง" นักเรียนจะสนใจในบทเรียนเพื่อคะแนนของคนที่ โดยไม่คำนึงถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ครูไม่มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาเด็กเรียนให้มีความงอกงามในด้านต่าง ๆ เท่าที่ควร เพียงแต่ต้องการให้นักเรียนสนใจในบทเรียนที่ตนกำลังสอนเท่านั้น ครูใช้กฎเกณฑ์ตามที่ตนพอใจ และบังคับให้นักเรียนปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ไม่คำนึงถึงธรรมชาติจิตใจหรือความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนการสอนแบบนี้เด็กเรียนจะมีบุคลิกภาพแบบตัวใครตัวมัน ใม่มีทักษะในการอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม

การเรียนการสอนแบบประชาธิปไตย ครูจะเป็นผู้สร้างสถานการณ์ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนของเขา ครูยอมรับในเรื่องความแตกต่างของนักเรียนในด้านความสนใจ ความสามารถ และทัศนคติ ไปไขแรงแจ้งใจ ภายนอก แต่พยายามให้ความสนใจในการเรียนเกิดขึ้น เพราะนักเรียนต้องการโลกความรู้มากกว่าคะแนนสูง ๆ และครูเป็นเพียงที่ปรึกษาของนักเรียนเท่านั้น

ในปี 1961 มัวร์ และออร์นสไตน์ (Moor, 1961, Ornstein, 1961) ได้กล่าวเกี่ยวกับบรรยากาศในห้องเรียนว่า ความเป็นอิสระไม่มีระเบียบวินัยเคร่งครัดจนเกินไป อันเป็นสถานการณ์ของการสร้างลอร์ด ทำให้นักเรียนสามารถเรียนได้อย่างมีความสุขมีประสิทธิภาพสั้น เปลืองเวลาบ่อย และทำให้เกิดการประท้วงในทุก ๆ ด้านได้มากกว่าที่จะให้นักเรียนเรียนในสถานการณ์ที่ระเบียบวินัยมากเกินไป

กอ สวัสดิ์พาณิชย์ และคณะ (2512 : 178 - 181) ได้แสดงความกึกเห็นไว้ว่าเป็นที่ยอมรับกันว่า บุคลิกภาพยอมใครรับการสร้างสมขึ้นจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตามได้มีผลของการทดลองที่พิสูจน์ว่าเด็กแฝดแท้ (Identical twins) ที่มีพันธุกรรมคล้ายกันมาก ถ้าโตแยกกันตั้งแต่ยังเล็กมาก ใ้รับการอบรมเลี้ยงดูและอบรมในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันจะมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด จึงพิสูจน์ว่าบุคลิกภาพเป็นผลจากประสบการณ์ที่เด็กได้รับตั้งแต่แรกเกิด วิทยาการ วิชาเด็ก ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทั้งทางบ้าน ทางโรงเรียน และทางสังคมทุกด้าน โดยเฉพาะเกี่ยวกับโรงเรียน ผู้เขียนทั้งสองได้ให้ความสำคัญในการปลูกฝังบุคลิกภาพของเด็กเป็นอย่างยิ่ง คือ

1. guru เป็นบุคคลที่ใกล้ชิดเด็ก ยอมรับสภาพพฤติกรรม และทัศนคติให้แก่เด็ก ครูที่มีความเข้าใจในธรรมชาติของ เด็กตามวัย ยอมรับสภาพของสติปัญญาและความสามารถของแต่ละบุคคล ช่วยให้เด็กแต่ละคนเจริญงอกงามทั้งทางความรู้ ทักษะและทัศนคติ ช่วยให้เขารู้สึกว่าการที่เขาเรียนไปนั้น เขาได้ประสบความสำเร็จเป็นขั้น ๆ และให้กำลังใจของชมเชยตามสมควรจะช่วยในการสร้างบุคลิกภาพที่ดีได้

2. หลักสูตรและการสอน หลักสูตรที่จัดขึ้น เพื่อสนองความต้องการของเด็ก มีเนื้อหาอย่างกว้าง ๆ และยืดหยุ่นไปตามภาวะเหมาะสมแก่เด็กและสภาพของท้องถิ่น รวมทั้งการสอนหลาย ๆ แบบให้เหมาะสมกับวัยและตัวเด็ก ให้เด็กมีส่วนร่วมในการค้นคว้าหาความรู้ ไม่มีส่วนในการออกคำสั่งตักเตือน จะช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพของเด็กในด้านความรับผิดชอบ ความกตัญญู เคารพและเคารพ และการเป็นผู้นำได้

3. การปกครองชั้นเรียน เลอวิน (Lewin) ลิปปेट (Lippert) และไวท์ (White) ได้สำรวจพบว่า การปกครองชั้นเรียนมีอยู่ 3 แบบ คือ

ก. การปกครองแบบอัคราธิปไตย (Autocratic) ใ้แก่การปกครองที่ครูกำหนดเนื้อหาวิธีสอนและกิจกรรมให้ทุกอย่างโดยที่นักเรียนไม่มีส่วนร่วมเลย เมื่อมอบงานให้นักเรียนทำ นักเรียนจะขัดแย้งไม่ใคร่ นักเรียนไม่ควรมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การวัดผลเป็นไปตามความพอใจของครู

การวัดผลแบบนี้อาจทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี แต่นักเรียนอาจจะมีบุคลิกภาพ

แบบก้าวร้าว เนื่องจากกลัวว่าถูกกดขี่ นักเรียนจะขาดความรับผิดชอบ การริเริ่ม  
สร้างสรรค์และการเป็นผู้นำ

ข. การปกครองแบบปล่อยปละละเลย ( Laissez - faire )

การปกครองแบบนี้ตรงกันข้ามกับการปกครองแบบอิตาเลียนไทย ก็ครูไม่เอาใจใส่ในการ  
สอนและการอบรมนักเรียน ปล่อยให้ให้นักเรียนทำอะไรตามความพอใจ การวัดผลไม่มี  
หลักเกณฑ์ ครูบางคนเข้าใจว่าการปกครองแบบนี้ เป็นแบบประชาธิปไตย

การปกครองแบบนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดี และไม่ส่งเสริมบุคลิกภาพที่ดี  
นักเรียนจะเป็นคนทำงานไม่เป็น ไม่รู้จักรับผิดชอบ ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ และไม่  
มีความเป็นผู้นำ

ค. การปกครองแบบประชาธิปไตย ( Democratic )

ได้แก่การปกครอง  
ที่ครูให้โอกาสนักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนและกิจกรรมทาง ๆ ทั่วให้นักเรียน  
ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแบบประชาธิปไตย โดยครูเป็นเพียงผู้คอยแนะนำและช่วยเหลือ  
การวัดผลเป็นไปอย่างยุติธรรมและสม่ำเสมอ -

การปกครองแบบนี้จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี ในด้านบุคลิกภาพ เด็ก  
จะได้รับการฝึกความเป็นผู้นำและมีความกิริยาริเริ่มสร้างสรรค์

คณะผู้รวบรวมรายงานวิชาการชุมนุมพิเศษทางการศึกษา ( 2509 : 186 ) ได้นำผล  
การวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกี่ยวกับลักษณะของครูที่เด็กชอบและไม่ชอบมาเปรียบเทียบ  
ให้เห็นดังนี้

ลักษณะของครูที่เด็กชอบ เช่น ให้ความร่วมมือกับเด็กเสมอ มีทัศนคติที่เป็น  
ประชาธิปไตย มีความอดทนสูง มีภาวะเมตตาคุณธรรม เห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความรู้  
ความสามารถในการงานที่เยี่ยม และส่งเสริมให้ทุกคนใช้สติปัญญาและความสามารถของ  
ตนตามความถนัด เป็นต้น

ลักษณะของครูที่เด็กไม่ชอบ เช่น มีกิริยาไม่สุภาพ ขาดความอดทน ไม่มีความ  
ยุติธรรม อารมณ์ขุ่นขี้ขี้เสมอ ไม่ให้ความเป็นมิตรแก่นักเรียนโดยทั่วหน้า ชอบว่าเด็ก  
ข้างเดียวโดยไม่ฟังเหตุผล ขาดอารมณ์ขัน ไม่มีความจริงใจต่อนักเรียน และขาดความ

เป็นประชาธิปไตย เป็นคน

จะเห็นไคววักเรียนมีความรู้สึกต่อครูแตกต่างกันไปตามบุคลิกหรือพฤติกรรมของครู และการที่เขาที่มีความรู้สึกต่อครูแตกต่างกันก็ทำให้เขามีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกันไปควย

มาสโลว์ (Maslow) (ธงชัย ลักกนสุวรรณ, 2517 : 8) ไควกล่าวถึงลักษณะ ความเป็นประชาธิปไตยว่า ผู้ที่มีบุคลิกภาพแบบประชาธิปไตย ไควแค้นที่พฤติกรรมดังกล่าวนี้ คือ ความร่วมมือ การมีส่วนร่วม การนำตนเอง ความรับผิดชอบ ความใจกว้าง ความริเริ่มสร้างสรรค์ และการก้าวมถึงผู้อื่น ส่วนเทรียนดิส (Triandis) (ธงชัย ลักกนสุวรรณ, 2517 : 9) กล่าววักบุคลิกภาพประชาธิปไตย หมายถึงลักษณะที่ตรงข้าม กับบุคลิกภาพอัตตาธิปไตย ไควแค้น มีทัศนวิธานวักกว้างก็ถูกขางกว้างก็ผิด เน้นความอบอุ่น และความรัก สัมพันธภาพระหว่างบุคคล หนีบสิ่งที่แตกต่างกันไคว

#### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความกิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สันสนีย์ (2518 : 14 - 15) มีความกิดเห็นวักกรนอกจากจะมีบทบาทสำคัญ ในคานการสอน การอบรมกิริยามารยาทในแค้นักเรียนแล้ว ยังจะตอง เป็นผู้ที่คอยสง เสริม พฤติกรรมในคานสร้างสรรค์ของนักเรียนอีกควย โดยการ เปิดโอกาสให้นักเรียนไควแสดง ความรู้ความสามารถความถนัดของแต่ละบุคคล ไควนักเรียนมีวิสรภาพในการแสดงผลงาน ต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ และลักษณะสำคัญ ๆ ของกรที่ช่วยให่เกิดเกิดความกิดสร้างสรรค์ ไควแค้น ครตองไมเป็นกนเห็นแค้นตัว ไมถัดตัว รู้จักเสียสละเพื่อส่วนรวม อกทน สามารถ แค้นไขปัญหาควยตัวเองไควสำเร็จ ปรับปรุงตนเองอยุเสมอ สนใจทอ เหตุการณ์รอบตัว รับฟังความกิดเห็นของนักเรียน ไมตำหนักเรียน เมื่อนักเรียนมีความกิดแปลก ๆ นอกจากนั้น สันสนีย์ยังไคววักเห็นทอไปวัก การทำงานที่เป็นความกิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็น และเป็นงานที่กรกับนักเรียนจะตองมีความสัมพันธ์กัน เป็นอยางดี เมื่อกูไควตระหนักถึงความ สำคัญของความกิดสร้างสรรค์เป็นอยางดีแล้ว ยอมทำใหผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน กิดขึ้นควย

ทอรัรานซ์ (Torrance, 1962 : 16 - 17) ไควให้ความสำคัญแก่วี้อง

ความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างมาก เขาได้รวบรวมความหมายของความคิดสร้างสรรค์ ที่หลาย ๆ ท่านได้ให้ความคิดเห็นไว้ เช่น เดวิดฮาล (Drevidahl) ได้ให้นิยามว่า "ความคิดสร้างสรรค์ คือความสามารถของบุคคลในการสร้างผลิตภัณฑ์ หรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะเกิดจากการรวบรวมเอาความรู้อย่างต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์ ขาวเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ สิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่มีอยู่แล้ว อย่างแท้จริง อาจจะออกมาในรูปของผลิตภัณฑ์ทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรืออาจ เป็นเพียงขบวนการเท่านั้น " และซิมป์สัน (Simpson) มีความเห็นว่า "ความคิด สร้างสรรค์เป็นความคิดที่ผิดแผกไปจากความคิดธรรมดาและเป็นความคิดในแบบต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน "

นอกจากนี้ ทอร์รานซ์ ยังได้กล่าวว่า การวัดความคิดสร้างสรรค์ เป็นการเน้น เกี่ยวกับผลผลิต (Product) มากกว่าขบวนการ (Process) เพราะการวัดหรือ ประเมินขบวนการ เป็นสิ่งที่ยุ่งยากมาก ในปีเดียวกันเขา (Torrance, 1962 : 81 - 82) ได้ศึกษาบุคลิกภาพของ เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและต่ำ แต่มีสติปัญญาเท่ากันใน ระดับเกรด 1 - 6 พบว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง เป็นผู้ที่มีความคิดแปลกไปจากใคร ๆ และผลงานของ เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงก็เป็นแบบที่ไม่เหมือนใคร และแสดงออกถึง อารมณ์ขันของ เขาควย

ทอร์รานซ์ (Torrance, 1964 : 56 - 58) ได้กำหนดหลักการส่งเสริมความ กิดสร้างสรรค์ไว้ 5 ประการ คือ

1. ยอมรับและเอาใจใส่ต่อคำถามแปลก ๆ ของ เด็ก พ่อแม่หรือครู ไม่ต้อง กลัวว่าถาเราของ เด็กเกี่ยวกับปัญหา และวิธีแก้ปัญหานั้นจะถูกหรือผิด แค่ว่าต้องช่วย กระตุ้นให้เด็กได้วิเคราะห์และค้นหาเพื่อหาคำตอบ โดยใช้พื้นฐานจากการสังเกต และประสบการณ์ของเด็กเอง

2. ยอมรับ และเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของ เด็ก

3. แสดงให้เด็กเห็นว่าความคิดนั้นมีคุณค่า ทำให้มีรางวัลภายในเกิดขึ้น

( Intrinsic rewards)

4. จัดเตรียมโอกาสเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้ความเชื่อถือแก่เด็ก ให้เวลาที่เพียงพอเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อการคิดสร้างสรรค์ในวิชาที่สอน

5. จัดเตรียมโอกาสเพื่อการฝึกหัดหรือการเรียนรู้โดยไม่ตองประเมินผล

(Period of nonevaluated practice or learning) เก็บอาจจะตองการเวลา ซึ่งสามารถเรียนได้โดยไม่ตองกอบพะวงตองการประเมินผล

สำหรับคุณสมบัติของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงนั้น แมกคินนอน (Mac Kinnon) (Torrance, 1965 : 7) ได้พบว่ามีดังต่อไปนี้ คือ ชอบแสดงความคิดเห็น ชอบคลุกคลีในสังคม ถัดตนเองเป็นศูนย์กลาง เชื่อมั่น ชอบอิสระ ไม่วิตกกังวล ยอมรับในสิ่งแปลกๆ มีความคิดในลักษณะยืดหยุ่น มีความซับซ้อนในการรับรู้ กล้าหาญ ไม่ชอบระเบียบ ชอบอยุ่คนเดียวมากกว่าการรวมกลุ่ม

สรวงศ์ โกวตระกูล (2510 : 58 - 59) กล่าวว่า นักจิตวิทยาได้พบว่า บุคลิกภาพที่ดีเด่นของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ คือ มีความคิดริเริ่ม สามารถคิดและผลิตผลงานการแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้ลุล่วงไปด้วยดี มีความมั่นใจในตนเอง ชอบอิสระ และไม่ยอมทำตามผู้อื่นโดยไม่มีเหตุผล มีความพยายาม ความอดทน ไม่เลิกล้มความตั้งใจง่าย ๆ

ในปี 1965 เนวาร์ (Navarre, 1965 : 7) ได้ศึกษากันกว่าเกี่ยวกับอิทธิพลของบรรยากาศในชั้นเรียนที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เขาได้ทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในโรงเรียนกาทอลิก ซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการเรียนการสอนแบบอิตาเลียนไทย กับนักเรียนในโรงเรียนมัธยม ซึ่งมีการเรียนการสอนแบบประชาธิปไตย ผลปรากฏว่านักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองโรงเรียน มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ I.Q. มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความคิดสร้างสรรค์

เกตเซล และ แจกสัน (Getzels and Jackson, 1962 : 455 - 456) กล่าวถึงความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นลักษณะการคิดหากำตอบหลาย ๆ ทาง เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า จึงมักเกิดกับบุคคลที่อยู่ในสิ่งเร้าที่มีอิสระในการตอบสนอง สตอร์ม (Storm, 1969 : 259) ได้กล่าวเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า ทุกคนมีศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ แต่อาจมีปริมาณต่าง ๆ กัน ถ้าศักยภาพได้รับการส่งเสริมก็จะช่วย

ให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

ซิจิเรลลิ (Cicirelli, 1965 : 303 - 308) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 609 คน โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ มินเนโซตา พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าต่ำ

ในปีต่อมา เบนท์เลย์ (Bentley, 1966 : 269 - 271) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 ชนิด ได้แก่ ความรู้ (Cognition) ความจำ (Memory) ความคิดหลายทิศหลายทาง (Divergent thinking) และการประเมินค่า (Evaluation) วัดความคิดสร้างสรรค์โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของมินเนโซตา 2 ฉบับ ผลปรากฏว่าความคิดสร้างสรรค์มีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความคิดหลายทิศหลายทาง และการประเมินค่า แต่ไม่มีสหสัมพันธ์กับความรู้และความจำ เบนท์เลย์ได้ขอเตือนใจว่า การประเมินผลการศึกษาในปัจจุบันนี้ส่วนมากใช้ข้อสอบแบบปรนัย ซึ่งไม่เหมาะสำหรับการวัดความคิดสร้างสรรค์ ส่วนหนึ่งที่ เคชก้าแห่ง (2515 : 34) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ ในด้านความถนัดในการคิด และความยืดหยุ่นในการคิด แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดที่เป็นของตนเองโดยเฉพาะ ในปี พ.ศ. 2516 สมพงษ์ รุจิรวงศ์ (2516 : 47) ยังได้แนวความคิดสร้างสรรค์ในด้านความถนัดในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดที่เป็นของตนเอง โดยเฉพาะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาของบอร์เกน (Borgen, 1971 : 6446 - A - 6447 - A) พบว่านักเรียนหญิงและนักเรียนชายที่อยู่ในชั้นเดียวกัน และโรงเรียนเดียวกัน มีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ซึ่งคล้ายกับความคิดเห็นของ แมคโคบี (Mac Coby, 1966 : 27) เขากล่าวสรุปผลการศึกษานักการศึกษาหลายคนว่า ระหว่างชายและหญิงโดยทั่วไป มีความแตกต่างทางด้านความคิดสร้างสรรค์น้อยมาก แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดหมายในการศึกษา ถ้าเน้นในแง่การแก้ปัญหา หรือสร้างปัญหาใหม่จากปัญหาเก่า ชายจะมี

ความสามารถสูงกวาหญิง แต่ถาในแง่กิดหลายทิศหลายทาง (Divergent thinking) หญิงจะมีความสามารถสูงกวาชาย

ประสิทธิ์ บัวกลี (2514 : 90) ได้ศึกษาพบว่าในกลุ่มนักเรียนไทยในกรุงเทพฯ นักเรียนชายมีความกิดสร้างสรรค์สูงกวานักเรียนหญิง ส่วนในกลุ่มนักเรียนไทยในต่างจังหวัดและนักเรียนนานาชาติ นักเรียนชายและหญิงมีความกิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน ในปีเดียวกันนี้ เซอวา ยุทธสุริยพันธ์ (2514 : 80) ได้ศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ 4, 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสาธิต และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ 2 โรงเรียน พบว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความกิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

เกี่ยวกับารส่งเสริมความกิดสร้างสรรค์ ฮิลเดเรท (Hildreth, 1966 : 470) มีความเห็นว่า "ความกิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจะได้รับการส่งเสริมใหม่ขึ้นได้โดยการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้นักเรียนรู้สึกเป็นอิสระ ไม่ถูกควบคุมจากระเบียบวินัยที่เคร่งกรัดจนเกินไป และการส่งเสริมให้นักเรียนแต่ละคนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาจึงตั้งสมมุติฐานในการศึกษานี้ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบลอยปลະละเลย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบลอยปลະละเลย จะมีความกิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน

.....

บทที่ 3  
วิธีดำเนินการกวดวิชา

ที่มาและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ประจำปีการศึกษา 2518 ของโรงเรียนในภาคการศึกษา 1 คือโรงเรียนวัดปากน้ำ นนทบุรี โรงเรียนรังสิต ปทุมธานี โรงเรียนเอกชัย สมุทรสาคร โรงเรียนพรานี่ลวี่ระ สมุทรปราการ โรงเรียนวัดพระปฐมเจดีย์ นครปฐม โรงเรียนสายน้ำทิพย์ กรุงเทพมหานคร สุ่มมาโรงเรียนละ 25 % ได้กลุ่มตัวอย่าง 366 คน ชาย 135 คน หญิง 231 คน คึงตารางที่ 1

ตาราง 1 แสดงจำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่างแยกตามโรงเรียนและเพศของนักเรียน

โรงเรียน	จำนวนนักเรียน		เลือกใด	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
วัดปากน้ำ	17	21	15	20
รังสิต	9	19	7	19
เอกชัย	34	47	34	47
พรานี่ลวี่ระ	18	38	18	36
วัดพระปฐมเจดีย์	21	25	21	23
สายน้ำทิพย์	36	81	35	78
รวม	135	231	130	223
รวมทั้งสิ้น	366		353	

เมื่อให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบปฏิบัติสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน และตรวจให้คะแนนตามหลักเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบนั้นแล้ว จึงได้คัดนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างออกไป 13 คน เนื่องจากคะแนนสูงสุดที่ได้จากแบบทดสอบปฏิบัติสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัตนัยไทย แบบประชาธิปไตย หรือแบบปลดปล่อยคะแนน อย่างใดอย่างหนึ่งมากกว่าคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบปฏิบัติสัมพันธ์ที่รองลงมาไม่ถึง 6 คะแนน เหลือไว้ทำการวิเคราะห์ 353 คน

ตาราง 2 แสดงจำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง แยกตามแบบปฏิบัติสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนและเพศของนักเรียนแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน	อัตนัยไทย		ประชาธิปไตย		ปลดปล่อยคะแนน	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
วัดปากน้ำ	—	3	8	22	2	—
รังสิต	1	1	10	13	—	1
เอกชัย	2	7	19	46	3	4
ทราบดีวัชร	1	3	21	28	—	1
วัดพระปฐมเจดีย์	4	7	13	20	—	—
สายน้ำทิพย์	8	16	26	49	11	5
รวม	16	37	97	176	16	11
รวมทั้งสิ้น	53		273		27	

## เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษากันกว่าครั้งนี้มี 3 ชุด คือ แบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน แบบทดสอบความถนัดสร้างสรรค์ และแบบทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7

### แบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

ผู้ศึกษาและคณะใคร่ร่วมกันสร้างแบบทดสอบฉบับนี้ขึ้น โดยดำเนินการ เป็นชั้น ๆ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ศึกษาการวิจัยของ เลอวิน ลิปเปท และไวท์ (ถอ สวัสดิพิพาณิชย์ และคณะ, 2512 : 178 - 181) เอกสารประกอบการ เรียนวิชาการมัธยมศึกษา เรื่องความหมายของคำว่าประชาธิปไตย, การศึกษาของ สไตลด์ และคอร์ดซี่ (Stiles and Dorsey, 1950 : 98 - 100) เป็นต้น

2. วิเคราะห์พฤติกรรมของครูและนักเรียนในห้องเรียนโดยวิธี **Critical Incident Technique** โดยได้รับความร่วมมือจากนิสิตปริญญาโทสาขาการแนะแนว ปีการศึกษา 2518 จำนวน 20 คน โดยให้เขียนพฤติกรรมที่ครูแสดงต่อนักเรียน ในแบบอัคราธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย

3. สร้างนิยามศัพท์จากการวิเคราะห์เนื้อหาในข้อ 1 และข้อ 2 มีดังนี้ คือ ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัคราธิปไตย หมายถึงพฤติกรรมของครูที่แสดงต่อนักเรียน โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ชอบตั้งกฎเกณฑ์และบังคับให้นักเรียนปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด
- ไม่ยอมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง
- ชอบลงโทษนักเรียนตามอารมณ์
- ไม่ส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความสามารถ
- ไม่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบประชาธิปไตย หมายถึงพฤติกรรมของครูที่แสดง

คือนักเรียน โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

- มีความยุติธรรม
- ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน
- รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
- ส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่
- มีเหตุผล

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบปล่อยปละละเลย หมายถึงพฤติกรรมของครูที่แสดงต่อนักเรียน โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ไม่เอาใจใส่นักเรียน และการสอน

4. สร้างข้อความของแบบทดสอบจากคำนิยามศัพท์ ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 90 ข้อความ โดยแบ่งออกเป็นพฤติกรรมซึ่งแสดงถึงปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัคราธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย แบบละ 30 ข้อความ

5. นำข้อความที่สร้างขึ้นให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 อ่านทีละข้อ และถามว่านักเรียนเข้าใจในข้อความนั้นอย่างไร ไม่เข้าใจตรงไหนบ้าง พร้อมกับถามนักเรียนว่ามีครูที่เคยสอนเขามาแล้วประมาณกี่คน รวมทั้งครูที่สอนในปัจจุบันด้วย แล้วให้เขาออกว่ามีครูกี่คนที่มีความประพฤติเช่นเดียวกับข้อความในแต่ละข้อ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนเข้าใจภาษาที่ใช้ในแต่ละพฤติกรรมหรือไม่

6. นำข้อความนั้นไปหาความเที่ยงตรง (Face Validity) โดยให้อาจารย์ในสาขาการแนะแนว และสาขาสังคมวิทยาจำนวน 3 ท่าน ช่วยตรวจสอบความพฤติกรรมแต่ละข้อนั้น เป็นลักษณะของปฏิสัมพันธ์แบบอัคราธิปไตย แบบประชาธิปไตย หรือแบบปล่อยปละละเลย หรือไม่เขาอยู่ในลักษณะปฏิสัมพันธ์แบบใดเลย ซึ่งอาจารย์ทั้ง 3 ท่านยอมรับว่าข้อความในแบบทดสอบแต่ละแบบ มีใจความที่แสดงถึงปฏิสัมพันธ์แบบอัคราธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย แสดงว่าข้อความที่สร้างขึ้นนี้มีความเที่ยงตรง

จึงทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่กำหนดให้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ "มากที่สุด" "มาก" "ปานกลาง" "น้อย" และ "น้อยที่สุด" ดังตัวอย่าง

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(0) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนพูดควย					
(00) ครูควาอย่างรุนแรงเมื่อนักเรียนทำงานไม่ไคตามที่ครูต้องการ					
าลา					

### เกณฑ์การให้คะแนน

ถ้าตอบใค้ให้นักเรียนกาเครื่องหมายในช่อง "มากที่สุด" ให้ 5 คะแนน "มาก" ให้ 4 คะแนน "ปานกลาง" "น้อย" และ "น้อยที่สุด" ให้ 3, 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ

### ความหมายของมาตราส่วน

มากที่สุด	หมายความว่า	เด็กไครับหรือเห็นพฤติกรรมมอย่างนั้นของครูบอยมาก
มาก	หมายความว่า	เด็กไครับหรือเห็นพฤติกรรมมอย่างนั้นของครูบอย
ปานกลาง	หมายความว่า	เด็กไครับหรือเห็นพฤติกรรมมอย่างนั้นของครูไมบอยนัก
น้อย	หมายความว่า	เด็กไครับหรือเห็นพฤติกรรมมอย่างนั้นของครูเป็นบางครั้ง
น้อยที่สุด	หมายความว่า	เด็กไครับหรือเห็นพฤติกรรมมอย่างนั้นของครูนาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยเลย

เมื่อรวมคะแนนแต่ละแบบของปฏิสัมพันธ์แล้ว นักเรียนคนใดได้คะแนนแบบใดมากกว่าคะแนนแบบที่รองลงมาไม่ต่ำกว่า 6 คะแนน จะถือว่านักเรียนคนนั้นมีปฏิสัมพันธ์กับครูในแบบที่ได้คะแนนสูงสุด การที่ถือความแตกต่าง 6 คะแนนในการแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน เพราะจากการทดสอบปรากฏว่า เกณฑ์ 6 คะแนนสามารถแบ่งแยกกลุ่มตัวอย่างใดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังภาคผนวก ก. แสดงว่าเขาเป็นผู้อยู่ในประเภทของปฏิสัมพันธ์ที่มีคะแนนสูงจริง

ตัวอย่าง	อัคราธิปไตย	ประชาธิปไตย	ปลดปล่อยละเลย
คะแนนของนาย ก.	82	75	62
คะแนนของนาย ข.	62	76	74

จึงจัดให้นาย ก. มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัคราธิปไตย เพราะได้คะแนนสูงกว่าคะแนนรองลงมาคือแบบประชาธิปไตยมากกว่า 6 คะแนน ส่วนนาย ข. ต้องตัดออกไปไม่นำมาวิเคราะห์ เพราะคะแนนประชาธิปไตยสูงกว่าปลดปล่อยละเลยไม่ถึง 6 คะแนน แม้ว่ามากกว่าปฏิสัมพันธ์แบบอัคราธิปไตยถึง 14 คะแนนก็ตาม

การทดลองสอบและดาววิเคราะห์ของสอบ

นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ปีการศึกษา 2518 โรงเรียนปากหลี่ นครนายก โรงเรียนมะสังมิตรภาพที่ 55 นนทบุรี จำนวน 136 คน นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนตามหลักเกณฑ์การให้คะแนน แล้ววิเคราะห์หาอำนาจจำแนกความเชื่อมั่น

การหาอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

นำกระดาษคำตอบมาหาคะแนนแยกตามประเภทของปฏิสัมพันธ์ เรียงลำดับคะแนนจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุด ตัดเอาเฉพาะ 25% บนและล่างมาวิเคราะห์หาก  $t$  ปรากฏว่า  $t$  มีค่าสูงกว่า 1.75 ทั้งสิ้น ดังนั้นแบบทดสอบทุกข้อมีคุณภาพสูง (Edwards, 1957 : 153 - 154) กา ของแบบทดสอบแต่ละข้อมีรายละเอียดตามภาคผนวก ก.

### การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

เมื่อหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบแล้ว จึงหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้สูตร Alpha Coefficient ของ Cronbach (1972 : 126)

$$L = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{S_1^2}{S^2} \right)$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแต่ละแบบ ดังต่อไปนี้

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัตตาธิปไตย = 0.9216

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบประชาธิปไตย = 0.9222

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบปล่อยปละละเลย = 0.9401

เนื่องจากแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้มีค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นสูง จึงถือได้ว่าแบบทดสอบนี้มีความเที่ยงตรงตามทฤษฎีเรียกว่า ความเที่ยงตรงภายในควย (Internal Consistency) (Anastasi, 1968 : 114 - 122, Cronbach 1970 : 144)

ผู้ศึกษาและคณะได้นำแบบทดสอบฉบับนี้ไปทำ Pilot Study เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบอีกครั้งหนึ่งที่โรงเรียนศรีวัชกร กรุงเทพมหานคร ใช้นักเรียน 70 คน ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูในแบบที่แตกต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งตรงตามสมมุติฐานข้อหนึ่งที่ได้ตั้งไว้ดังปรากฏในภาคผนวก ก. แสดงว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นนี้มีคุณภาพดีพอสมควร

### แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ผู้ศึกษาใช้แบบทดสอบของ ไสว เลี่ยมแก้ว (2514) ซึ่งมี 5 ฉบับ แต่นำมาใช้เพียง 2 ฉบับ เป็นตัวแทนในการศึกษา เนื่องจากการทดลองของไสว เลี่ยมแก้ว และประสิทธิ์ บัวกลี (2514) พบว่าแบบทดสอบทั้ง 5 ฉบับ มีสหสัมพันธ์กันสูง

เกณฑ์การตรวจให้คะแนน เกณฑ์ความคิดสร้างสรรค์มี 2 ชนิด คือ คะแนนจำนวน (Number) และคะแนนเอกลักษณ์ (Unique) ซึ่งมีวิธีดังนี้

คะแนนจำนวน คือคะแนนของคำตอบแต่ละข้อ คำตอบหนึ่งให้ 1 คะแนนไม่ว่าจะเป็นคำตอบที่ซ้ำกับของผู้อื่นในกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ เมื่อเอาคะแนนมารวมกัน

แล้วก็ เป็นคะแนนจำนวนของข้อนั้น

ในแต่ละข้อที่มีความหมายเหมือนกันหรือประเภทเดียวกัน ให้ถือว่า มี 1 คำตอบ และให้ 1 คะแนนเท่านั้น ตัวอย่างเช่น นักเรียนเห็นวงกลมแล้วตอบว่า ผลไม้ ลำไย แคนตาลูป ฯลฯ ทั้งนี้ถือเป็น 1 คำตอบ และให้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบว่าผลไม้ ลูกบอล สอรรถ ทั้งนี้ให้คำตอบละ 1 คะแนน รวมเป็น 3 คะแนน

คะแนน เอกลักษณะ คือคะแนนคำตอบในแต่ละข้อที่ไม่ซ้ำกับของผู้อื่นในกลุ่มตัวอย่าง ให้ 1 คะแนน เท่ากันหมด ส่วนคำตอบที่ซ้ำกันไม่ให้คะแนน เอาคำตอบที่ไม่ซ้ำกับของผู้อื่นในแต่ละข้อมารวมกัน เป็นคะแนน เอกลักษณะในข้อนั้น ๆ ตัวอย่าง เช่น เด็กเห็นภาพเส้น ขยุกขยิกสูง ๆ ต่ำ ๆ ก็ตอบว่าเป็นภูเขา ถิ่น รอยเงาของกระจก รอยซึกของกระดาษที่ถูกขยำ ถ้าคำตอบสุดท้ายไม่ซ้ำกับคำตอบของผู้อื่นในกลุ่มตัวอย่างก็ให้ถือว่าเป็น คำตอบ เอกลักษณะ และให้ 1 คะแนน

จากการศึกษาของ ไสว เลี่ยมแก้ว (2514 : 32 - 33) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนจำนวนและคะแนน เอกลักษณะ พบว่า โศกาศสัมพันธ์สูง หมายความว่า การคิดคะแนนทั้ง 2 แบบนี้ใช้แทนกันได้ ดังนั้นในการศึกษานกวางครั้งนี้ผู้ศึกษาจะคิดเฉพาะ คะแนนจำนวนเท่านั้น

### แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน

ใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ในระดับชั้น ประถมปีที่ 7 ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร วิชา ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ กณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และหน้าที่พลเมือง

### วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปทำการทดสอบร่วมกับคณะที่ร่วมโครงการ ทดสอบโรงเรียนละ 1 วัน คือภาคเช้าทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ภาคบ่ายทดสอบ ความถนัดสร้างสรรค์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ผู้ควบคุมการ สอบปฏิบัติตามก้า ชี้แจงที่ให้ไว้ที่ปกของแบบทดสอบแต่ละฉบับทุกประการ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ทดสอบเป็นรายข้อของแบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ ไขสูตร  
(Edwards , 1957 : 153 - 154)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{[\sum X_H^2 - (\sum X_H)^2] + [\sum X_L^2 - (\sum X_L)^2]}{N(N-1)}}$$

2. วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ ไขสูตร (Cronbach, 1970: 339)

$$L = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{S^2_i}{S^2_x} \right)$$

3. หาคะแนนเฉลี่ย ไขสูตร (Guilford, 1965 : 184)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

4. หาค่าความแปรปรวน ไขสูตร (Ferguson, 1966 : 67)

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

5. ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ไขสูตร  
(Guilford, 1965 : 184)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

6. วิเคราะห์ความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ไขสูตร  
(Lindquist , 1956 : 56)

$$F = \frac{MS_A}{MS_w}$$

7. เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ Studentized of Statistic  
 Newman Kuel Method (Winer, 1962 :185)

$$Q_r = \frac{\tilde{T}_j - \tilde{T}_j}{\sqrt{MS_{error}/\tilde{n}}}$$

8. ทาสสัมพันธ์แบบจัดอันดับ (Rank Correlation) โดยใช้สูตร  
 (Spearman, 1938 : 133)

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n^3 - n}$$

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
S	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$S^2$	แทน ความแปรปรวน
$\infty$	แทน Coefficient Alpha Coefficient เป็นค่าความเชื่อมั่น
t	แทน t - test
F	แทน F - test
MS	แทน Mean Square
SS	แทน Sum Square
df	แทน Degree of Freedom

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งเป็น 4 ตอนตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างในค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามประเภทของปฏิสัมพันธ์ระหว่างกรกับนักเรียน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างในค่าความเกิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามประเภทของปฏิสัมพันธ์ระหว่างกรกับนักเรียน
3. เปรียบเทียบความแตกต่างในค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน
4. เปรียบเทียบความแตกต่างในค่าความเกิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน

## กาสติพื้นฐาน

ตาราง 3 กาสติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแยกตามประเภทของ ปฏิสัมพันธ์ และ เพศ

ปฏิสัมพันธ์	เพศ	N	$\bar{X}$	S <sup>2</sup>	S
อัคราธิปไตย	ชาย	16	182.9375	333.1291	18.2518
	หญิง	37	179.0270	308.8277	17.5734
ประชาธิปไตย	ชาย	97	227.1030	603.7489	24.5713
	หญิง	176	221.3295	360.4270	18.9849
ปลดอยปลดละเลย	ชาย	16	197.8125	213.2291	14.6023
	หญิง	11	175.4545	256.0727	16.0022

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัคราธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปลดอยปลดละเลย ปรากฏว่านักเรียนหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปลดอยปลดละเลย ได้คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่ำที่สุด นักเรียนชายที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย ได้คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงสุดในด้านความ เบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน นักเรียนชายที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปลดอยปลดละเลย มีค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุด นักเรียนชายที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย มีค่าความ เบี่ยงเบนมาตรฐานสูงที่สุด

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความกตึกสร้างสรรค์ แยกตามประเภทของ  
ปฏิสัมพันธ์ และเพศ

ปฏิสัมพันธ์	เพศ	N	$\bar{X}$	$S^2$	S
อัตตาธิปไตย	ชาย	16	25.5000	196.5333	14.0190
	หญิง	37	25.5135	131.9212	11.4856
ประชาธิปไตย	ชาย	97	41.3505	107.6466	10.3752
	หญิง	176	46.6213	168.0327	12.9627
ปล่อยปละละเลย	ชาย	16	35.1250	84.9166	9.12150
	หญิง	11	20.6363	71.4545	8.4530

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย ปรากฏว่านักเรียนหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย ได้คะแนนเฉลี่ยของความกตึกสร้างสรรค์ค่าที่สุด นักเรียนหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย ได้คะแนนเฉลี่ยของความกตึกสร้างสรรค์สูงสุดในด้านความเมียง เบนมาตรฐานของคะแนนความกตึกสร้างสรรค์ นักเรียนหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย มีค่าความเมียง เบนมาตรฐานค่าที่สุด นักเรียนชายที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย มีค่าความเมียง เบนมาตรฐานสูงที่สุด

### การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าต่าง ๆ

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกัน คือ แบบอักษาชิปไทย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย โดยวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิเคราะห์ทั้งตาราง 5 ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแตกต่างกัน

Source of Variation	df	Sum of square SS	Mean square $SS/df$	F ratio
Among means	2	100270.72	50135.36	143.98 **
within group	350	121867.30	348.19	-
Total	352	222138.02		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01  $F_{.99}(2, 350) = 4.685$

จากตารางที่ 5 ค่าความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอักษาชิปไทย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย แตกต่างกัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

เมื่อจะทดสอบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างใดมีความแตกต่างกัน จึงได้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามประเภทของปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Studentized  $q$ -statistic ตามวิธีของ Newman - Kuel Method ดังปรากฏในตารางที่ 6

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แยกตาม ลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ปฏิสัมพันธ์	อัคราธิปไตย	ปล่อยปละละเลย	ประชาธิปไตย
อัคราธิปไตย	-	*	**
ปล่อยปละละเลย		-	**
ประชาธิปไตย			-

จากตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบอัคราธิปไตย กับแบบปล่อยปละละเลยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยของ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบอัคราธิปไตยกับแบบประชาธิปไตย และคะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบปล่อยปละละเลยกับแบบประชาธิปไตยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูในแบบที่แตกต่าง กัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1.

จากการพิจารณาจากของคะแนนเฉลี่ยปรากฏว่า นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบ ประชาธิปไตย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด รองลงมาได้แก่แบบปล่อยปละละเลย และแบบอัคราธิปไตยตามลำดับ

\* รายละเอียดของตารางที่ 6 จะปรากฏอยู่ในภาคผนวก ก.

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความถึกสร้างสรรคของกลุ่มตัวอย่างที่มี ปฏิสัมพันธ์กับกรแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ถวแปรปรวนของคะแนนความถึกสร้างสรรคของ กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับกรแตกต่างกัน

Source of Variation	df	Sum of Square SS	Mean Square SS/df	F ratio
Among means	2	21634.4711	10817.2355	44.0244 **
Within group	350	85998.4468	245.7098	
Total	352	107632.9179		

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01  $F_{.99}(2, 350) = 4.685$

จากตารางที่ 7 ภาความแปรปรวนของคะแนนความถึกสร้างสรรคของกลุ่ม ตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับกรแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกร แตกต่างกัน นี้ความถึกสร้างสรรคแตกต่างกัน

เมื่อจะทดสอบว่าความถึกสร้างสรรคของกลุ่มตัวอย่างใดมีความแตกต่างกัน จึงไดทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความถึกสร้างสรรคตามประเภทของปฏิสัมพันธ์ ระหว่างกรกับนักเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ Studentized q- statistic ตามวิธีของ Newman Kuel Method ดังปรากฏในตารางที่ 8

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ แยกตาม  
ลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

ปฏิสัมพันธ์	อัคราธิปไตย	ปล่อยปละละเลย	ประชาธิปไตย
อัคราธิปไตย	-	-	* *
ปล่อยปละละเลย		-	* *
ประชาธิปไตย			-

จากตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบ  
อัคราธิปไตยกับแบบประชาธิปไตย และแบบประชาธิปไตยกับแบบปล่อยปละละเลย  
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง  
ที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัคราธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลย มีความแตกต่างกันอย่าง  
ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย มีความคิด  
สร้างสรรค์แตกต่างกับนักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัคราธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลย  
แต่กับนักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัคราธิปไตยกับแบบปล่อยปละละเลย มีความคิดสร  
สร้างไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 2.

จากการพิจารณาของคะแนนเฉลี่ยปรากฏว่า นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครู  
แบบประชาธิปไตย มีความคิดสร้างสรรค์สูงสุด รองลงมาได้แก่แบบปล่อยปละละเลย  
และแบบอัคราธิปไตยตามลำดับ

\* รายละเอียดของตารางที่ 8 จะปรากฏอยู่ในภาคผนวก ก.

3. เปรียบเทียบความแตกต่างในค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบเดียวกัน โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 9, 10 และ 11

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบอัคราธิปไตย

เพศ	N	$\bar{X}$	$S^2$	S	t
ชาย	16	182.9375	333.1291	18.2518	0.7240
หญิง	37	179.0270	308.8277	17.5734	

$$df = 51$$

จากตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบอัคราธิปไตยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบประชาธิปไตย

เพศ	N	$\bar{X}$	$S^2$	S	t
ชาย	97	227.1030	603.7489	24.5713	2.0076 *
หญิง	176	221.3295	360.4270	18.9849	

$$t .05 = \pm 1.960$$

$$df = 271$$

จากการวางที่ 10 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 "แสดงว่านักเรียนชาย" ละหญิงที่ปีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบประชาธิปไตย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ก็อนักเรียนชายมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนหญิง

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่ปีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบปดอยปดละละเลย

เพศ	N	$\bar{X}$	$S^2$	S	t
ชาย	16	197.8125	213.2291	14.6023	3.6954 **
หญิง	11	175.4545	256.0727	16.0022	

$$t_{.01} = \pm 2.787 \quad df = 25$$

จากการวางที่ 11 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ปีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบปดอยปดละละเลย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ก็อนักเรียนชายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนหญิง

4. เปรียบเทียบความแตกต่างในค่านความภักศร้างสรรกของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่ปีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบเดียวกัน โดยการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ถ้งัการวางที่ 12, 13 และ 14

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอิตาเลียน

เพศ	N	$\bar{X}$	$S^2$	S	t
ชาย	16	25.50	196.5333	14.0190	.0033
หญิง	11	25.5135	131.9212	11.4856	

จากตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงต่างกันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ แสดงว่า นักเรียนชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอิตาเลียนมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย

เพศ	N	$\bar{X}$	$S^2$	S	t
ชาย	97	41.3505	107.6366	10.3752	3.6684 **
หญิง	176	46.6213	168.0307	12.9627	

$$t_{.05} = \pm 1.960 \quad df = 271$$

จากตารางที่ 13 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงแตกต่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า นักเรียนชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน คือ นักเรียนหญิงมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนชาย

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความกึกสร้างสรรคของ  
กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบปลดอยปลดละเลย

เพศ	N	X	S <sup>2</sup>	S	t
ชาย	16	35.1250	84.9166	9.2150	4.2173 **
หญิง	11	20.6363	71.4545	8.4530	

$$t_{.01} = \pm 2.787 \quad df = 25$$

จากตารางที่ 14 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 บ่งคองว่านักเรียนชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบปลดอยปลดละเลย มีความกึกสร้างสรรคแตกต่างกัน คือ นักเรียนชายมีความกึกสร้างสรรคสูงกว่านักเรียนหญิง

.....

## บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า เพื่อศึกษาว่า

1. นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแต่ละแบบ คือ แบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันหรือไม่

2. นักเรียนที่มีเพศแตกต่างกันแต่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลยจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

2. กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย จะมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ประจำปีการศึกษา 2518 ของโรงเรียนในภาคการศึกษา 1 จำนวน 366 คน เป็นชาย 135 คน และหญิง 231 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือเป็นแบบทดสอบ 3 ชุด คือ

1. แบบทดสอบปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้สึกของนักเรียน ที่มีต่อการแสดงออกของครู จำนวน 90 ข้อ

2. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ใช้แบบทดสอบของ ไสว เลี่ยมแก้ว

นำมาใช้เพียง 2 ฉบับ คือ ฉบับที่บอก "ประโยชน์ของสิ่งของ" และฉบับที่บอก "ความเหมือน"

3. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร วิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และหน้าที่พลเมือง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อนำแบบทดสอบไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว นำมาตรวจให้คะแนน นำผลจากแบบทดสอบทั้ง 3 ชุด มาวิเคราะห์และคำนวณหาสิ่งต่อไปนี้

1. ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูในแบบที่แตกต่างกัน โดยใช้

F - test และ t - test

2. ทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน โดยใช้ ?

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้ คือ

1.1 ระหว่างปฏิสัมพันธ์แบบอัตตาธิปไตยและแบบประชาธิปไตย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 ระหว่างปฏิสัมพันธ์แบบอัตตาธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 ระหว่างปฏิสัมพันธ์แบบประชาธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้คือ

2.1 ระหว่างปฏิสัมพันธ์แบบอัตตาธิปไตยและแบบประชาธิปไตย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ระหว่างปฏิสัมพันธ์แบบประชาธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ระหว่างปฏิสัมพันธ์แบบอัตตาธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างกลุ่มตัวอย่างชายและกลุ่มตัวอย่างหญิง จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

3.1 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตยมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลยมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตยมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ ระหว่างกลุ่มตัวอย่างชายและกลุ่มตัวอย่างหญิง จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

4.1 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตยมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตยมีความคิด

สร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

### การอภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะทราบถึงความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูในแบบที่แตกต่างกัน และเพศแตกต่างกัน

1. กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เมื่อแยกตามประเภทของปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแล้ว ปรากฏว่า กลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตยมีจำนวนสูงกว่าแบบอัตตาธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลยมาก คือ มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแบบอัตตาธิปไตย 53 คน แบบปล่อยปละละเลย 27 คน แต่มีแบบประชาธิปไตยถึง 273 คน ทั้งนี้เป็นเพราะการศึกษาของไทยได้ยึดหลักหรือเน้นเกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยให้แก่เด็กมาเป็นเวลานานแล้ว เช่น ในความมุ่งหมายข้อ 1 แผนการศึกษาชาติฉบับ 2503 มีความตอนหนึ่งว่า "รัฐมีความมุ่งหมายให้พลเมืองทุกคนได้รับการศึกษาตามควรแก่เอกลักษณ์ เพื่อเป็นพลเมืองที่มีศีลธรรม และวัฒนธรรม ..... มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย ....." (ชำรง บัวศรี, 2506:378) เพราะฉะนั้นเด็กส่วนมากจึงได้รับปฏิสัมพันธ์แบบประชาธิปไตยจากครู

2. ความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย และแบบประชาธิปไตยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย กับแบบประชาธิปไตย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า "กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน" เมื่อเด็กได้รับ

ปฏิสัมพันธ์จากครูในลักษณะที่แตกต่างกันไป เขาก็จะมีความรู้สึก และมีพฤติกรรมตอบโต้ออกมาในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป แฟลนเดอร์ (Flanders) (Yec, Albert H., 1971. 41 -42) มีความเห็นว่า การปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และการที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์แบบปล่อยปละละเลย และแบบอัตตาธิปไตย ก็เพราะว่าปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบประชาธิปไตย เป็นปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความสามารถของตนอย่างเต็มที่ โจเซฟ (Joseph, 1968. 117-122) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบประชาธิปไตย เช่น มีการยอมรับความคิดเห็น ยอมรับการกระทำของนักเรียน การยกย่องชมเชยสามารถช่วยให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนสูงและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

เนื่องจากความจำเป็นทั้งทางด้านสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน ทำให้พ่อแม่ไม่ค่อยมีเวลาที่จะเอาใจใส่ อบรมสั่งสอนเด็กมากนัก ชีวิตของเด็กอยู่ใกล้ชิดกับโรงเรียนมากกว่าเดิม ครูเป็นผู้ที่ทำหน้าที่อบรมสั่งสอนเด็กและมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ ความประพฤติ และการเล่าเรียนของเด็กมาก เพราะฉะนั้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนจึงมีความสำคัญ เช่น เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ กังเช่น เฉลิมวงษ์ โชติคุณุช และคณะ (2514. 67) ได้กล่าวว่าครูมีอิทธิพลต่อนักเรียนยิ่งกว่าบิดามารดา มอร์โรว์ (Morrow, 1961. 508-514) ได้กล่าวว่า พ่อแม่ของเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มักให้การชมเชยและยอมรับรวมทั้งแสดงความสนใจต่อเด็ก ในทางตรงข้ามพ่อแม่ของเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมักจะชมเชยเด็ก เข้มงวดเกินไป ใช้วิธีการลงโทษอย่างรุนแรงและบ่อย ๆ หรือไม่ก็พยายามเลี้ยงดูเด็กให้เป็นเด็กอยู่เรื่อย ๆ หรือผลักดันเด็กมากจนเกินไป

ผลของการศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กดังที่กล่าวมาแล้ว พอจะนำมายืนยันได้ว่าถ้าเด็กได้รับปฏิสัมพันธ์แบบประชาธิปไตยจากครู เช่น ได้รับการยอมรับในความสามารถ ได้รับความเข้าใจและความสนใจจากครูพอสมควร เขาจะมีผล

สัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่าเด็กที่ได้รับปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอิตาเลียไปโดย เช่น การข่มขู่ เข้มงวดจนเกินไป หรือสูงกว่าเด็กที่ได้รับปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย เช่น การทอดทิ้งและไม่สนใจ

ส่วนผลการศึกษากันคว้าครั้งนี้ที่ว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กับครูแบบอิตาเลียไปโดยนั้น ผู้ศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการศึกษาค้นคว้าข้อนี้ และมีความคิดเห็นว่าการกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์แบบอิตาเลียไปโดยน่าจะจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย เพราะ เด็กที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอิตาเลียไปโดย เป็นเด็กที่ถูกบังคับให้เชื่อฟัง และสนใจในบทเรียนเพื่อคะแนนของตนเองเท่านั้น (Stiles and Dorsey, 1950 98-100) ฉะนั้นเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอิตาเลียไปโดยจึงน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่าเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย และผลของการศึกษากันคว้าข้อนี้ยังขัดแย้งกับการศึกษาของ เลอวิน (Levin) ลิปเปท (Lippert) และไวท์ (White) ซึ่งมีว่า เด็กที่ได้รับการปกครองจากครูแบบอิตาเลียไปโดยอาจจะจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนดี แต่เด็กที่ได้รับการปกครองจากครูแบบปล่อยปละละเลย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนไม่ดี

การที่ไค้ผลออกมา เช่นนี้อาจจะ เนื่องมาจากการ เปลี่ยนแปลงค่านทัศน์คติของ เด็กไทย ที่มีต่อผู้ใหญ่ เด็กสมัยนี้อาจจะรู้สึกต่อต้านอย่างรุนแรงกับการตักเตือน ควบคุมหรือการบังคับของผู้ใหญ่ เพราะฉะนั้นเมื่อผู้ใหญ่คอยตักเตือนหรือควบคุมให้ เขาทำสิ่งใด เขามักจะทำเพิกเฉยไม่สนใจและอาจทำในสิ่งตรงข้าม เพราะคิดว่าผู้ใหญ่บังคับเขามากเกินไป ไม่ยอมให้เขาเป็นตัวของตัวเอง และถ้าผู้ใหญ่ไม่ควบคุมบังคับเขามากเกินไปเขาอาจจะช่วยตัวเองจึงทำให้ เขามีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่าผู้ที่ได้รับการ ปฏิสัมพันธ์แบบอิตาเลียไปโดย จากครู

2.2 ความแตกต่างค่านทัศน์คติทางการ เรียนของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน

2.2.1 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย

มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีกลุ่มตัวอย่างชายมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างหญิง และกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีกลุ่มตัวอย่างชายมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างหญิง ผู้ศึกษามีความเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกันน่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะเขาได้รับการอบรมสั่งสอนจากครูที่มีหลักการ ในการ เรียนการสอนและการ ประพฤติปฏิบัติในแนวเดียวกัน นอกจากนั้นกลุ่มตัวอย่างยังอยู่ในวัยที่ใกล้เคียงกัน แต่ที่ได้ผลการ ศึกษาค้นคว้าออกมาว่ากลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะอิทธิพลของการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ คือ ในสังคมไทย โดยทั่วไปเด็กผู้ชายและ เด็กผู้หญิงได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากพ่อแม่ในลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น พ่อแม่อาจเลี้ยงดูลูกผู้หญิงอย่างเข้มงวดกวดขันและคอยดูแลเอาใจใส่ให้อยู่ในกรอบของระเบียบประเพณีมากกว่าลูกผู้ชาย ซึ่งทำให้ เด็กผู้หญิงมักจะมีนิสัยยอมรับ ไม่ชอบโต้แย้งหรือโต้เถียง การที่เด็กผู้หญิงมีลักษณะเช่นนี้อาจจะเป็นสาเหตุทำให้ เด็กผู้หญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนต่ำกว่าเด็กผู้ชายที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูในแบบเดียวกัน นอกจากนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างชาย โดยเฉลี่ยมีสติปัญญาสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างหญิง โดยเฉลี่ย

2.2.2 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การที่ได้ผลเป็นเช่นนี้ เพราะเด็กได้รับการอบรมสั่งสอนจากครูที่มีลักษณะแบบเดียวกัน คือ แบบ "สั่งและเชื่อฟัง โดยไม่มีข้อโต้แย้ง" และเรียนเพื่อคะแนนของตน (Stiles and Dorsey, 1950:98-100) จึงทำให้ เด็กมุ่งแต่จะทำตามคำสั่งของครูและไม่มีโอกาสใค้นำเอาความสามารถที่เขาได้อยู่ในแต่ละคนออกมาได้อย่างเต็มที่

### 3. ความแตกต่างด้านความคิดสร้างสรรค์ การศึกษาครั้งนี้พบว่า

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตยมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย

กับแบบปล่อยปละละเลย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า "กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย แบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย จะมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน"

กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตยและแบบปล่อยปละละเลย เพราะว่าเด็กที่ได้รับการปฏิสัมพันธ์แบบประชาธิปไตยนั้น ครูเปิดโอกาสให้เขาได้แสดงความคิดริเริ่มที่แปลก ๆ ออกมาตามความสามารถที่เขาจะทำได้ เด็กจะกล้าคิดกล้าแสดงออก ส่วนเด็กที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตยมีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ เพราะว่าเขาไม่ได้รับการส่งเสริมให้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ แต่กลับได้รับการควบคุมอย่างเข้มงวด ความคิดของเขาจึงอยู่ในวงจำกัด ซึ่งแซน (Zeman, 1966:16) วิธีการเรียนการสอนที่มีแบบแผนเข้มงวดเกินไปจะสกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของเชาวนา ยุทธสุรียพันธ์ (2514:11) ที่ว่าพฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ในเด็ก และการเคร่งเครียดในระยะเบียดมากไปก็เป็นการกระทำที่ไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการปฏิสัมพันธ์แบบปล่อยปละละเลยและมีความคิดสร้างสรรค์ต่ำนั้น ก็เนื่องจากว่าเขาขาดการเอาใจใส่จากครูที่จะสนับสนุนให้เขาได้คิดไปในทางที่สร้างสรรค์ ซึ่งถ้าเขาได้รับการเอาใจใส่อย่างพอเพียง เขาอาจจะมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นได้

การที่กลุ่มตัวอย่างที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย มีความคิดสร้างสรรค์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง ๆ ที่ปฏิสัมพันธ์ทั้งสองแบบนี้ เป็นปฏิสัมพันธ์ที่มีลักษณะแตกต่างกันอย่างมาก เป็นเพราะว่าปฏิสัมพันธ์ทั้งสองแบบนี้ต่างก็ไม่ได้ส่งเสริมหรือฝึกให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์แต่อย่างใด ดังที่ โชติ เพชรชื่น (2514:73) ได้กล่าวว่าการที่นักเรียนกลุ่มใดมีความคิดสร้างสรรค์มากน้อยเพียงใดนั้น น่าจะเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับวิธีการฝึกอบรมให้รู้จักคิด รู้จักวางแผนงานและรู้จักรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย อิทธิพลของสิ่งเหล่านี้ย่อมจะส่งผลต่อการแสดงออกด้านกา

คิดสร้างสรรค์มาตั้งแต่วัยเด็ก นอกจากนี้ สุมาลย์ โสคติรี (2516:79) ให้ความเห็นไว้ว่า "ถ้าผู้ใหญ่ให้ความคุ้มครองจนเกินไป ย่อมเป็นเหตุให้เด็กไม่อาจปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ เป็นผลให้เด็กขาดความคิดริเริ่ม ความอยากรู้อยากเห็นอันจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตในอนาคตของเด็ก"

3.2 ความแตกต่างด้านความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบเดียวกัน

3.2.1 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบประชาธิปไตย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มตัวอย่างหญิงมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างชาย ทั้งนี้เป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบเป็นเด็กชั้นประถมปีที่ 7 ค่ายกันซึ่งมีอายุประมาณ 12-14 ปี เด็กในวัยนี้ เด็กหญิงโดยเฉลี่ยจะมีวุฒิภาวะเร็วกว่าเด็กชาย (นวลศิริ เปาโรหิตย์ และคณะ, 2515:170) โดยเฉพาะในสังคมไทย เด็กหญิงจะได้รับการส่งเสริมให้รับผิดชอบต่องาน เช่น ฝึกทำงานบ้านมากกว่าเด็กชาย จึงทำให้มีการตัดสินใจ การแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กชาย

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบปล่อยปละละเลย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มตัวอย่างชายมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าหญิง การที่ได้ผลเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่าในสังคมไทย เด็กหญิงมักจะได้รับ ความเข้มงวดกวดขันเกี่ยวกับการประพฤติปฏิบัติและการแสดงความคิดเห็นมากกว่าเด็กชาย เด็กหญิงมักจะได้รับ การอบรมให้เป็นคนสงบเสงี่ยมเรียบร้อย อ่อนหวาน และจะต้องประพฤติตนอยู่ในขนบธรรมเนียมประเพณีอยู่เสมอ ถึงแม้ว่าเขาจะมีครูแบบปล่อยปละละเลย เด็กหญิงก็ไม่ค่อยกล้าแสดงออกมากนัก เด็กชายมีอิสระในการคิดและการแสดงออกมากกว่า จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างชายมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างหญิง

3.2.3 กลุ่มตัวอย่างชายและหญิงที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูแบบอัตตาธิปไตย มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การที่ได้ผลเช่นนี้อาจจะเป็น

เพราะปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนแบบอัตตาธิปไตย เป็นปฏิสัมพันธ์แบบที่สกัดกั้นการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสพัฒนาความสามารถที่เขาถืออยู่ ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิงจึงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ด้านทฤษฎี

1.1 น่าจะได้อีกมีการศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ้ำอีก โดยจัดกระทำกับภาคการศึกษาอื่น ๆ เพราะการศึกษาเพียงภาคการศึกษาเดียวยังไม่เป็นตัวแทนสำหรับเด็กไทยส่วนใหญ่

1.2 น่าจะมีการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ค่านิยมทางสังคม ความสนใจ ความวิตกกังวล ระดับความมุ่งมั่น และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1.3 ในการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 น่าจะมีการศึกษานักเรียนทุกระดับชั้น

1.4 การศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไปควรจะมีการควบคุมทางค่านสติปัญญา โดยการทดสอบความสามารถทางสติปัญญาเสียก่อน เพื่อจะได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการเรียนรู้พอ ๆ กันซึ่งจะทำให้ผลการศึกษาค้นคว้าเชื่อถือได้มากขึ้น

1.5 เนื่องจากสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ อิทธิพลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนอาจเปลี่ยนแปลงไป จึงน่าจะศึกษาค้นคว้าให้หันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ

### 2. ด้านการศึกษา

ในการพัฒนาประเทศเราต้องการคนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง สถาบันการศึกษาควรหาวิธีส่งเสริมให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น โดยการสร้างบรรยากาศหรือจัดกิจกรรมที่เป็นส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดในสิ่งใหม่ ๆ ที่แปลกไปจากเดิม โดยเฉพาะสถาบันที่ผลิตครู ควรจะถือเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะฝึกหัดอบรมผู้ที่ออกไปเป็นครู ให้เป็นผู้มีลักษณะประชาธิปไตย ซึ่งเป็นการผลิตบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ออกไปรับใช้ประเทศชาตินั่นเอง

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- ก่อ สวัสดิพิพาณิธย์ คู่มือเตรียมสอบวิชาครู พ.กค โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ 2506,  
50 หน้า.
- ก่อ สวัสดิพิพาณิธย์ นาฎเจสึยว สุมาวงศ์ และเชื้อ สำนัรیمان จิตวิทยา ตำราวิชา  
ชุดครูมัธยมของคุรุสภา วิชาครูตอน 3 องค์การค้ำของคุรุสภา 2512, 270 หน้า.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ วิชาปฐมนิเทศทางการศึกษา โรงพิมพ์มงคลการ  
พิมพ์ 2509, 186 หน้า.
- เฉลิมวงษ์ โชติคุณุธร และคนอื่น ๆ "ความสัมพันธ์ระหว่างจริยศึกษากับวิชาต่าง ๆ"  
เอกสารเกี่ยวกับจริยศึกษา ในการอบรมครูของ โครงการพัฒนาการศึกษา ณ  
โรงเรียนฝึกหัดครูพระนคร หน้า 67, 2504.
- โชติ เพชรชื่น การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนวิชา  
ชีท่างกัน ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2514, 99 หน้า
- เขาวานา ยุทธสุริยพันธ์ การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับ  
ชั้นประถมและมัธยม ระหว่าง โรงเรียนสาธิตและ โรงเรียนที่โชติหลักสูตรปกติ  
ปริญญาโท กศ.บ วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2514, 117 หน้า.
- ชงชัย สักคนสุวรรณ การวิเคราะห์องค์ประกอบบุคลิกภาพประชาธิปไตย ปริญญาโท  
กศ.ม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2517, 103 หน้า.
- ธำรง บัวศรี หลักการศึกษ โรงพิมพ์ไทยสัมพันธ์ พระนคร 2506, 379 หน้า.
- ปัญญานันท์มนี, พระ "เดือนใจครู" เอกสารเกี่ยวกับจริยศึกษา ในการอบรมครูของ  
โครงการพัฒนาการศึกษา ณ โรงเรียนฝึกหัดครูพระนคร หน้า 91, 2504.
- ประเทิน บทาพันธ์ ศิลปะในโรงเรียนประถม แผนกการพิมพ์วิทยาลัยครูสวนสุนันทา  
พระนคร 2511, 214 หน้า.
- ประสิทธิ์ บัวคลี่ การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจ และความคิด  
สร้างสรรค์ ของนักเรียนไทยในต่างจังหวัด นักเรียนไทยในกรุงเทพฯ และ

- นักเรียนนานาชาติ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปริญญาณีพนธ์ กต.ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
ประสานมิตร 2514, 148 หน้า.
- แผนกวิจัยวิทยาลัยครูเพชรบุรี รายงานการสำรวจและวิจัย เรื่ององค์ประกอบและสิ่งแวดล้อม  
ที่มีอิทธิพลต่อผลการ เรียนของนักศึกษาวิทยาลัยครูเพชรบุรี โรงพิมพ์อนุกุลกิจ  
เพชรบุรี 2513, 24 หน้า.
- พรณี เดชกำแหง ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน  
ความวิตกกังวล และพฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำของนักเรียน ระดับประกาศ  
นียบัตรวิชาการศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 ปริญญาณีพนธ์ กต.ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา  
ประสานมิตร 2515, 88 หน้า.
- ละม้ายมาถ์ ทรพิศค์ "การศึกษาพัฒนาการจากแง่จิตวิทยา (พลังใจในทางเศรษฐกิจ)"  
ทฤษฎีและแนวคิดในการพัฒนาประเทศ คณะรัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2508, 832 หน้า.
- วัฒนา พุ่มเล็ก การศึกษาเปรียบเทียบขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการ เรียน  
ของนักเรียนที่ปีความสามารถในการ เรียนสูง กับนักเรียนที่มีความสามารถใน  
การ เรียนต่ำ ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
วิทยานิพนธ์ คม. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513, 97 หน้า.
- วีรยุทธ วิเชียร โชติ "สังคมไมตรีสัมพันธ์กับการพัฒนาประเทศ" วารสารจิตวิทยา  
สมาคมจิตวิทยาแห่งประเทศไทย โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ พระนคร 2513, 59 หน้า.
- สมกิต บุญเรือง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์  
ความสามารถในการปรับตัวทางสังคมของนักเรียนชั้น มศ.3 ในจังหวัดชลบุรี  
ปีการศึกษา 2515 ปริญญาณีพนธ์ กต.ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2516, 83หน้า
- สมพงษ์ รุจิรบรรณ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ ความคิด  
สร้างสรรค์ พฤติกรรมด้านความเป็นผู้นำ ความตั้งใจเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปริญญาณีพนธ์  
กต.ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 83 หน้า.

- สุโท เจริญสุข "ปรับโรงเรียนเพื่อประชาธิปไตย" ศูนย์ศึกษา 6:26-31 มิถุนายน 2503.
- สุรางค์ โค้วตระกูล "ความคิดสร้างสรรค์" วารสารจิตวิทยา 1:58, 2510.
- ไสว เลี่ยมแก้ว ความคิดสร้างสรรค์และความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถม  
ปีที่ 7 ปริญญาโท กศ.ม วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 72หน้า.
- อารี สันหวี "วิธีการสอนแบบสร้างสรรค์" ชุมนุมทางวิชาการ กรมสามัญศึกษา 2510,  
305 หน้า.

- Ausubel, David P., Educational Psychology: A Cognitive  
View, Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York,  
1963, 685 pp.
- Bentley, J.C., "Creativity and Academic Achievement,"  
The Journal of Educational Research 59, February, 1966.
- Borgen, Jerome S., "The Effect of Two Modes of Instruction  
on Creativity, Dogmatism and Arithmetic Achievement  
in the Elementary School," Dissertation Abstracts  
31:6446A-6447A , June, 1971.
- Cicirelli, Victor G., "Form of the Relationship between  
Creativity, I.Q. and Academic Achievement,"  
Journal of Educational Psychology 56:6303-6303, 1965.
- Edwards, Allen L., Experimental Design in Psychological  
Research, Rinehart and Company , Inc., New York,  
1963, 466 pp.
- Ferguson, George A., Statistical Analysis in Psychology and  
Education, McGraw-Hill Book Co., New York, 1966, 446 pp.
- Garrett, Henry E., Statistics in Psychology and Education,

- Vakins, Feffer and Simons Privated Ltd., Bombay, 1966,  
491 pp.
- Garrison, Karl C., and others Educational Psychology,  
Bombay: Vakils Feffer and Simons Private Ltd., 1964,  
437 pp.
- Getzels, J.W. & Jakson, P.W., Creativity and Intelligence,  
John Wiley & Sons, Inc., 1962, 293 pp.
- Gullford, J.P., Fundamental Statistics in Psychology and  
Education, McGraw Hill Book Co., New York, 1950, 633 pp.
- Hildreth, Gertrude H., Introduction to the Gifted, McGraw-Hill,  
Inc., 1966, 572 pp.
- Joseph, John P., "The Relationship between Teacher Behavior  
and the Incidence of Thought-provoking Question by  
Students" The Journal of Educational Research 62:117-122.  
1968.
- Lindquist, E.F., Design and Analysis of Experiments in  
Psychology and Education, Houghton Mifflin Company,  
New York, 1956, 393 pp.
- Moore, I.B. and Ornstein, E., Creative Thinking, Holt,  
Rinehart and Winston, 1961, 457 pp.
- Morrow, William R. and Wilson, Robert C. "Family Relations  
of Bright High-Achieving and Under Achieving High  
School Boys" Child Development 32:508-514, 1961.
- Naverre, Gary B., "An investigation of the Influence of Two

- Elementary Classroom Environments on Measures of Creativity," Masters Abstracts 3:7 , March, 1965.
- Prescott, Daniel A., "Report of Conference on Child Study," Educational Bulletin, Faculty of Education , Chulalongkorn University, 1961, 98 pp.
- Smith, Edward W., and others, The Educator's Encyclopedia, Prentice-Hall , Inc., Englewood Cliffs, 1961, 914 pp.
- Stanley, Julian C., and Hopkins, Kenneth D., Educational and Psychological Measurement and Evaluation, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliff, N.J., 1972, 515pp.
- Stapp, Ray V., "Relations of measures of Creativity, General Intelligence, and Memory," Dissertation abstract 24:12, 5258, June 1964.
- Stiles, Lindley J., and Dorsey, Mattie F., Democratic Teaching in Secondary School, J.B. Lippincott Company, New York, 1950, 579 pp.
- Torrance, E., Paul, Guiding Creative Talent, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1962, 278 pp.
- Torrance, E., Paul, Guiding Creative Talent, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1964, 378 pp.
- Torrance, E., Paul, Guiding Creative Talent, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1965, 353 pp.
- Winer, B.J., Statistical Principles in Experimental Design,

McGraw-Hill Book Company , New York, 1971, 907 pp.

Yamamoto, Kooru, "Creativity and Underpredictability in  
School Achievement, The Journal of Educational  
Research 60:1, 321-325, November 1967.

Yee, Albert H., Social Interaction in Educational Settings,  
Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1971, 438 pp.

ภาคผนวก ก.

ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนัก เรียนชายและนัก เรียนหญิง ที่ได้รับปฏิสัมพันธ์  
ของครูแบบอัตตาธิปไตย

เพศ	N	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
ชาย	16	2927	540455
หญิง	37	6624	1196684
รวม	53	9551	1737139

แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนัก เรียนชายและนัก เรียนหญิง ที่ได้รับปฏิสัมพันธ์  
ของครูแบบประชาธิปไตย

เพศ	N	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
ชาย	97	22029	5059783
หญิง	273	38954	8684746
รวม	273	60983	13744529

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนัก เรียนชายและนัก เรียนหญิงที่ได้รับปฏิสัมพันธ์ของครู แบบปล่อยปละละ เลย

เพศ	N	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
ชาย	16	3165	629275
หญิง	11	1930	341188
รวม	27	5095	970463

คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนัก เรียนชายและนัก เรียนหญิงที่ได้รับปฏิสัมพันธ์ของครู แบบจัดคาบปีไทย

เพศ	N	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
ชาย	16	408	13352
หญิง	37	944	28702
รวม	53	1352	42054

คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ได้รับปฏิสัมพันธ์ของครูแบบประชาธิปไตย

เพศ	N	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
ชาย	97	4011	176191
หญิง	176	8164	408104
รวม	273	4011	584295

คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่ได้รับปฏิสัมพันธ์ของครูแบบปล่อยปละละเลย

เพศ	N	$\Sigma X$	$\Sigma X^2$
ชาย	16	562	21014
หญิง	11	227	5399
รวม	27	789	26413

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แยกตามแบบ  
 ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

ปฏิสัมพันธ์	ค่าเฉลี่ย	อัตราชีพไทย	ปล่อยปลดละเลย	ประชาชีพไทย
		180.5471	188.6666	223.3076
อัตราชีพไทย	180.5471	-	8.1189 <sup>*</sup>	42.7605 <sup>**</sup>
ปล่อยปลดละเลย	188.6666		-	34.6410 <sup>**</sup>
ประชาชีพไทย	223.3076			-

		r = 2	r = 3
$\sqrt{MS_w/n}$	q.95 (r, 350)	2.77	3.13
	q.95 (r, 350)	7.2729	8.6901
$\sqrt{MS_w/n}$	q.99 (r, 350)	3.64	4.12
	q.99 (r, 350)	9.5571	10.8174

แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ แยกตาม  
 แบบปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

ปฏิสัมพันธ์	ค่าเฉลี่ย	อัตราชีพไทย	ปล่อยปลະละ เลย	ประชาชีพไทย
		25.5094	29.2222	45.3553
อัตราชีพไทย	25.5094	-	3.7128	19.8459 <sup>**</sup>
ปล่อยปลະละ เลย	29.2222		-	16.1331 <sup>**</sup>
ประชาชีพไทย	45.3553			-

		r = 2	r = 3
$\sqrt{MS_w/n}$	•	q <sub>.95</sub> (r, 350) 2.77	3.31
	•	q <sub>.95</sub> (r, 350) 6.1095	7.3005
	•	q <sub>.99</sub> (r, 350) 4.12	
$\sqrt{MS_w/n}$	•	q <sub>.99</sub> (r, 350) 9.0870	

ตาราง แสดงผลการ เปรียบเทียบคะแนนของกลุ่มอัคราธิปไตย และปล่อยปลัะละเลย  
 ที่ได้คะแนนปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนต่างกัน 6 คะแนน

ปฏิสัมพันธ์	จำนวนขอของ แบบทดสอบ	X	X <sup>2</sup>	$\bar{X}$	t
อัคราธิปไตย	30	62	160.00	2.0666	2.0449 <sup>±</sup>
ปล่อยปลัะละเลย	30	68	249.00	2.2666	
รวม	60	130	409.00	2.1666	

$$t_{.05} = \pm 2.021$$

ตารางแสดงสหสัมพันธ์แบบจิกอันดับ (Rank Correlation ) ของแบบทดสอบ  
 วัฏปฏิบัติสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน แบบอัตนัยปีไทย

Subjects	X	Y	D	D <sup>2</sup>
1.	3	4	- 1	1
2.	5	6	- 1	1
3.	2	2	0	0
4.	4	3	1	1
5.	1	1	0	0
6.	6	5	1	1
				$\sum D^2 = 4$

$$\begin{aligned}
 r &= 1 - \frac{6 \sum D^2}{n^3 - n} \\
 &= 1 - \frac{6 \times 4}{6^3 - 6} \\
 &= 1 - .1142 \\
 &= 0.8858 \\
 t &= \frac{0.8858}{\sqrt{1 - .7846}} \times \sqrt{4} \\
 &= \frac{0.8858}{0.4641} \times 2 \\
 &= 1.9086 \times 2 \\
 &= 3.8172
 \end{aligned}$$

ตารางแสดง สหสัมพันธ์แบบจังก์อันดับ (Rank Correlation) ของแบบทดสอบวัด  
 ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน แบบประชาธิปไตย

Subject	X	Y	D	D <sup>2</sup>
1	19	17	2	4
2	7	7	0	0
3	9	11	-2	4
4	3	8	-5	25
5	6	12	-6	36
6	20	16	4	16
7	14	15	-1	1
8	2	6	-4	16
9	1	5	-4	16
10	12	11	-1	1
11	11	3	8	64
12	17	21	-4	16
13	4	2	-2	4
14	15	18	-3	9
15	13	10	-3	9
16	16	14	2	4
17	5	13	-8	64
18	18	20	2	4
19	21	19	2	4
20	8	9	-1	1
21	10	4	6	36
				$\sum D^2 = 454$

$$\begin{aligned}
 r &= 1 - \frac{6 \sum D^2}{n^3 - n} \\
 &= 1 - \frac{6 \times 454}{21^3 - 21} \\
 &= 1 - .2948 \\
 &= .7052 \\
 t &= \frac{.7052}{\sqrt{1 - (.7052)^2}} \times \sqrt{21 - 2} \\
 &= 4.3352
 \end{aligned}$$

ตารางแสดงสหสัมพันธ์แบบจิกอันดับ (Rank Correlation) ของแบบทดสอบวัด  
 ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนแบบป้อยปละละเลย

Subject	X	Y	D	D <sup>2</sup>
1	4	3	1	1
2	3	4	-1	1
3	2	2	0	0
4	5	5	0	0
5	1	1	0	0
				$\Sigma D^2 = 2$

$$\begin{aligned}
 r &= 1 - \frac{6 \Sigma D^2}{n^3 - n} \\
 &= 1 - \frac{12}{120} \\
 &= .90 \\
 t &= \frac{.90}{\sqrt{1 - (.90)^2}} \times \sqrt{3} \\
 &= 3.5768
 \end{aligned}$$

ตารางแสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มตัวอย่าง  
แยกตามแบบปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน และ เพศ

ปฏิสัมพันธ์	เพศ	N	$\bar{X}$	$S^2$	S
อัตราไทย	ชาย	8	250.6250	542.2678	23.2866
	หญิง	12	265.5000	1684.0909	41.0376
	รวม	20	259.5500	1113.1793	33.3643
ประชาติไทย	ชาย	20	266.1500	258.8710	16.0864
	หญิง	17	249.8235	271.5044	16.4895
	รวม	37	258.6486	265.3877	16.2907
ปล่อยปะละเลย	ชาย	7	208.8571	511.8095	22.6232
	หญิง	6	210.3333	390.8666	19.7703
	รวม	13	209.6923	451.3380	21.2447

ตารางแสดงค่าความแปรปรวนที่แสดงถึงความแตกต่างในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม

Source of Varriation	SS	df	MS	F
Between groups	12,855.2170	2	25,710.44340	21.7058 **
Within groups	592.2472	67	39,680.5660	
รวม	13,447.4642	69	65,391.0000	

\*\* ค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ตารางแสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
แยกตามแบบปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

ปฏิสัมพันธ์	ค่าเฉลี่ย	ปล่อยปลະละเลย	ประชาธิปไตย	อัตตาธิปไตย
ปล่อยปลະละเลย	209.6923	—	48.9563 <sup>***</sup>	49.8477 <sup>**</sup>
ประชาธิปไตย	258.6486	—	—	0.9114
อัตตาธิปไตย	259.5500	—	—	—
		r	2	3
		q .95 (r,67)	2.83	3.40
		$\sqrt{MS_{error} / \tilde{n}}$ • q .99 (r,67)	3.76	4.28

\*\*\* มีนัยสำคัญที่ .01

ค่าความแตกต่าง

วางแผนทดลองเปรียบเทียบพันธุ์ของข้าว กัมปภัช ไร่ ๖๖

กัมปภัช ไร่ ๖๖		ประจักษ์ ไร่ ๖๖		ปลดปล่อย ไร่ ๖๖	
ชด.ที่	๓	ชด.ที่	๓	ชด.ที่	๓
1	3.1775	8	2.9153	15	4.9676
2	3.3921	9	3.4143	16	6.6106
3	5.2829	10	5.0251	17	3.2229
4	3.9587	11	4.8939	18	7.5136
5	4.9893	12	6.6750	19	5.9469
6	5.2050	13	5.7373	20	5.3950
7	4.2860	14	7.5085	21	7.7309
22	3.7578	29	5.0825	36	7.8192
23	2.4913	30	8.9525	37	6.7193
24	5.9700	31	7.3892	38	9.3227
25	5.5637	32	4.2205	39	6.2742
26	5.3029	33	9.0801	40	5.9027
27	6.4511	34	5.1619	41	5.9746
28	5.3420	35	6.6563	42	6.8212
43	7.6342	50	5.2104	57	5.3252
44	3.9155	51	4.5549	58	4.1115
45	3.9920	52	5.2440	59	5.8396

ค่าความแตกต่าง

ของแบบทดสอบปฏิบัติสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

อัตรารับไปไทย		ประชากรรับไปไทย		ปลอญปลละละ เลข	
ข้อที่	t	ข้อที่	t	ข้อที่	t
46	3.1103	53	3.2932	60	6.6992
47	6.3048	54	8.3694	61	7.5654
48	4.6291	55	5.0275	62	4.3898
49	3.0506	56	5.4624	63	14.8298
64	9.2520	73	7.7277	82	6.5535
65	6.3239	74	6.2019	83	7.5586
66	5.0150	75	5.0883	84	5.6702
67	5.4079	76	5.0369	85	6.3261
68	5.3848	77	6.1735	86	5.3187
69	10.0324	78	5.9565	87	6.8190
70	4.7858	79	13.9139	88	6.4744
71	8.5991	80	6.4029	89	6.7001
72	5.6037	81	4.8077	90	5.3702

ภาคผนวก ข.



1. ให้บอกวิธีใช้หนังสือพิมพ์ ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. ให้บอกวิธีใช้มีด ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. ให้บอกวิธีใช้ยางในของรถยนต์ ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. ให้บอกวิธีใช้जूใบกอร์ก ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. ให้บอกวิธีใช้รองเท้า ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
6. ให้บอกวิธีใช้กระดุมเหล็ก ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
7. ให้บอกวิธีใช้ऊण्डल ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
8. ให้บอกวิธีใช้แก้ว ให้เป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่แตกต่างกันมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

.....

## แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

### ความเหมือน

#### คำอธิบายวิธีทำ

1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 5 ข้อ ใช้เวลา 55 นาที
2. ในแต่ละข้อจะกำหนดค่าไว้ให้ 2 ค่า ให้นักเรียนบอกว่าคุณค่าทั้งสองนั้นอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง ให้บอกงาให้มากที่สุด คุณตัวอย่างข้อ (0) ต่อไปนี้ (0) เสือ กับ กางเกง มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกงาให้มากที่สุด กำกอบ ไซสวม เป็นผ้า มีกระเป่า .....

นักเรียนจะเห็นว่า เสือ กับ กางเกง มีส่วนที่คล้ายหรือเหมือนกันหลายอย่าง ทั้ง เงน ไซ รวมกัน ความรอนหนาว ต่างก็ เป็นผ้า ต่างก็ มีกระเป่า เมื่อจะตอบให้เขียนเพียงสั้น ๆ ว่า ไซสวม มีกระเป่า นักเรียน ลองนึกหรือคิดออกไปอีกก็จะได้ กำกอบ เพิ่มขึ้นอีกหลายกำกอบ คิดให้หลายแงหลายมุมก็จะได้กำกอบที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ใครคิดได้กำกอบมากก็จะได้คะแนนมาก จึงพยายามคิดให้ได้กำกอบที่ไม่มีใครคิดได้แล้ว นักเรียนจะได้กำกอบมากกว่าใคร ๆ

3. ถ้าข้อใดยังนึกกำกอบไม่ได้ก็ให้ไปตอบข้ออื่นที่นึกได้ก่อน คิดไปนึกไปหลายแงหลายมุม ก็จะคิดได้กำกอบได้เอง นักเรียนต้องตอบทุกข้อ อย่าเว้นข้อใดเป็นภาค คิดเห็นแล้วจะตอบให้ได้คะแนนน้อยกว่าคนอื่น ๆ

4. จงจำไว้ว่า พยายามนึกหากำกอบให้ได้มากที่สุด และ แรวนึก กำกอบที่คิดว่าแปลก และ ใหม่ ไปเรื่อยของใครด้วย จึงจะได้คะแนนดี

5. ให้นักเรียนเขียนชื่อ - ภาค โรงเรียน ชั้น เลข ลงที่ หัวกระดาษกำกอบ แล้ว เปิด กระดาษ ไป และ ลง มือ ตอบ ได้ทันที

6. ขอให้ โชคดี และ คิดว่า จะ คิด ได้ กำกอบ มากกว่า ใคร ๆ

1. แมว และ หนู มีอะไรที่คล้ายกันหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. รถไฟ และ รถแทรกเตอร์ มีอะไรที่คล้ายกันหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. วิทยุ และ โทรทัศน์ มีอะไรที่คล้ายกันหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. นาวีกา และ เครื่องบินเจ็ท มีอะไรที่คล้ายกันหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
5. โต๊ะเรียน และ โต๊ะทำงาน มีอะไรที่คล้ายกันหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

.....

แบบทดสอบปฏิบัติสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

คำชี้แจงการตอบ

แบบทดสอบฉบับนี้ต้องการถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นของนักเรียนที่ป้  
 ต่อครูส่วนมากที่เคยสอนนักเรียนมา โดยจะมีข้อความให้อ่านเพื่อพิจารณาว่า ครูเหล่านั้นมี  
 ลักษณะนิสัยหรือเคยประพฤติปฏิบัติเหมือนกับข้อเท็จจริงในข้อความนั้น ๆหรือไม่ มากน้อย  
 เพียงใด ขอให้ตอบแบบทดสอบให้ตรงความเป็นจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

วิธีตอบแบบทดสอบ

ให้เรอระลึกถึงเหตุการณ์ที่ล่วงมาแล้วว่า ครูได้ปฏิบัติต่อนักเรียนในลักษณะใด  
 โดยการกาเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย หรือ  
 น้อยที่สุด เพียงข้อละ 1 ช่องเท่านั้น ดังตัวอย่าง

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
(0) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียน พุกคุยควย	✓				
(00) ครูมักสั่งให้นักเรียนทำสิ่ง ต่าง ๆ.				✓	

จากข้อ (0) ที่กาเครื่องหมายถูกลงในช่อง "มากที่สุด" แสดงว่า ครูส่วนมาก  
 ที่สุดเปิดโอกาสให้นักเรียนพุกคุยควยบ่อยครั้งที่สุด

จากข้อ (00) ที่กาเครื่องหมายถูกลงในช่อง "น้อย" แสดงว่าครูส่วนน้อยมักสั่ง  
 ให้นักเรียนทำสิ่งต่าง ๆ

แบบทดสอบนี้ไม่จำกัดเวลา แต่อย่าให้เสียเวลาในการตอบมากนัก ถ้าตั้งใจ  
 ไม่ทราบว่า จะกาเครื่องหมายลงในช่องใดดี ขอเสนอให้เขอ เลือกตอบตามความคิดครั้งแรก  
 ที่เรอรู้สึกว่าคุณส่วนมากปฏิบัติอย่างนั้นจริง ๆ และขออย่าไ้แวนข้อใดเป็นอันขาด เพราะ  
 จะทำให้ข้ออื่นเสียไปควย

ขอขอบใจที่นักเรียนให้ความร่วร่วมือในการตอบแบบทดสอบ

ข้อ	พฤติกรรมที่ครูสังเกตเห็น	มากที่สุด	ปานกลาง	น้อยที่สุด
1	เขื่อนักเรียนพบฝึกครูลงโทษหรือคุกคามเกินกว่าเหตุ			
2	เมื่อนักเรียนเข้าห้องขำกรูก็ยิ้มแฉ่งมากไปเรื่อย			
3	เขื่อนักเรียนทำผิด เจาคกรูตำหนิโดยไม่คำนึงถึงเหตุผล			
4	กรูทักวักโน่นนี่เข้าหากเกินกว่าจะจำเป็น ขณะพักนักเรียนทำงาน			
5	ไม่ยอมรับฟังความบกพร่องของนักเรียน			
6	ถาพนี้หรือลงโทษนักเรียน เบียดเบียนทำให้งานต่างๆ ได้รับความอึดอัด			
7	ถือเค็ดมและควบคุมความประพฤติของนักเรียนจนนักเรียนไปเป็นตัวของตัวเอง			
8	เป็นกันเองกับนักเรียนกับนักเรียนไปว่านักเรียนจะมีฐานะยากจนหรือรวย			
9	กรูบ่งงามใส่เสื้อนักเรียนทำเอาเขาอึดอัดความสามารถ			
10	ขณะที่นักเรียนทำงานกรูให้กำลังใจ โดยไม่เลือกที่รักมักที่ชัง			

๑

๑

ข้อ	พฤติกรรมที่ครูแสดงต่อนักเรียน	มากที่สุด	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11	ถ้าจะลงโทษนักเรียน เมื่อนักเรียนทำผิดละเมิดของชั้นเรียนครูจะบอกให้นักเรียนเข้าใจเสียก่อนว่า เขาทำผิดอะไร				
12	เมื่อนักเรียนเสนอความบกพร่องเห็นครูจะรับฟัง				
13	เมื่อนักเรียนแสดงความคิดเห็นผิดครูให้โอกาสแก้ตัว				
14	ไม่โกรธ เมื่อนักเรียนผิดซ้ำๆ ครูให้นักเรียนไปเข้าใจ				
15	เมื่อนักเรียนขอรับโทษครูช่วยเหลือ ครูปฏิเสธ				
16	ไม่ไต่ถามเกี่ยวกับผลการเรียนของนักเรียน				
17	เมื่อนักเรียนทำผิดครูไม่เลยสนใจ				
18	เมื่อนักเรียนแสดงอาการโกรธไม่ตักเตือน				
19	ครูนั่งหลับในชั้นเรียน				
20	เวลาสอนครูพูดไม่ตรงกับเรื่องที่สอน				
21	ไม่ยอมรับสั่งสอนเกี่ยวกับความประพฤติของนักเรียน				
22	แสดงให้นักเรียนเห็นว่านักเรียนยังเป็นเด็กไม่สามารอดัดตนให้มีค่ากับตนเองได้				
23	แนะนำการตีความข้อและ เลื่อนการตีความที่นักเรียนถามที่ครูถาม				

นั้	พฤติกรรมที่ครูแดงตอ้กไว้	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
24	ให้ทำงานหรือให้ทำแบบฝึกหัดภาคทฤษฎีไป โดยไม่กล่าวถึงว่านักเรียนจะสามารถเข้าใจ หรือไม่					
25	ครูไม่บรรยายให้ชัดเจนถึงลักษณะ และอะไรวาง					
26	มีการกั้บแฉ่งและจับนิ้กนักเรียน					
27	อนิจแก่นักเรียนนักเรียน					
28	เช่นแก่นักเรียนโดยไม่มีเหตุผล					
29	เมื่อครูอธิบายนิ้ก นักเรียนตักท้วง ครูไม่ โกรธ					
30	นิ้กเป็นตักท้วง เมื่อนักเรียนอ้งการ					
31	นิ้กให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการกั้บนิ้กหา ที่กั้กในชั้นเรียน					
32	เปิดโอกาสให้นักเรียนปรับทุกข์และให้ ในกราววาเป็น					
33	ส่ง เสริมนักเรียนให้รู้จักทนกว่าหากหาครู กั้บเอง					
34	เมื่อเกิดการโต้แย้งทะเลาะกันระหว่าง นักเรียนในชั้นครูจะกั้กถามนักเรียนและ ตัดสินในวอย่างยุติธรรม					

ข้อ	เหตุการณ์ที่ครูแสดงต่อนักเรียน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
35	ลงโทษนักเรียน เมื่อมีเหตุข่มขู่					
36	ครู เข้าห้องสอนช้ากว่า เวลา					
37	ไม่ตรวจงานนักเรียนบ้าง					
38	ไม่ถามถึงงานนักเรียนเมื่อเข้าเรียนที่เรียนไปหรือไม่					
39	เมื่อนักเรียนขาดเรียนครู เพิกเฉยไม่ถามถึงสาเหตุ					
40	ไม่ว่ากล่าว เมื่อนักเรียนนั่งหลับในชั้นเรียน					
41	ไม่ถามถึงงานนักเรียนเมื่อเวลาใกล้เที่ยงเรียนที่ครูกำลังสอนอยู่หรือไม่					
42	ไม่ว่ากล่าว เมื่อนักเรียนออกนอกห้องเรียนขณะที่ครูกำลังสอน					
43	วางอ่านงานของนักเรียน					
44	ครูแสดงความไม่พอใจ เมื่อนักเรียนซนถามเกี่ยวกับบทเรียนที่ครูสอน					
45	ครูลงโทษนักเรียนทั้งชั้น เมื่อนักเรียนบางคนทำผิด					
46	เมื่อครูสอนผิดและนักเรียนทัก้วงครูแสดง ความไม่พอใจ					

ข้อ	พฤติกรรมที่ครูสังเกตเห็นนักเรียน	มาก - ที่สุด	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
47	ใช้นักเรียนทำงานให้โดยไม่จำกัดถึงควา สมัครใจของนักเรียน				
48	เมื่อนักเรียน เห็นว่า สมก เวลาของครูที่จะ ทำการสอนแล้วครูส่งควาไปให้ใจก็ เกิดความดีใจ				
49	ครู เป็นผู้ เสนอความกิดเกี่ยวกับกิจกรรมใน ชั้นเรียน				
50	ครู เปิดโอกาสให้นักเรียนคุยกันก่อนในเรื่อง				
51	ในขณะที่กำลังสอน ครู เปิดโอกาสให้นัก เรียนซักถามถึงที่นักเรียนไม่เข้าใจ				
52	ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชั้นเรียน				
53	ให้นักเรียนร่วมกันรับผิดชอบในงานของชั้น เรียน				
54	ครูรับฟัง เสนอผลของนักเรียนแล้วจะซัก ถามเกี่ยวกับความกิดเห็นของครู				
55	ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางระเบียบ ต่าง ๆ ของชั้นเรียน				
56	สนับสนุนให้นักเรียนใช้ความสามารถของตน อย่างเต็มที่				

ข้อ	เหตุการณ์ที่ครูแสดงแก่นักเรียน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
57	ไม่คิดว่านักเรียนจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จหรือไม่					
58	ไม่ปลื้มในรายงานว่าเด็กเรียนทะเลาะกันในชั้นเรียน					
59	เมื่อเข้าห้องสอนครูไม่ทราວว่านักเรียนคนไหนหรือไม่					
60	ครูแสดงอาการเบื่อหน่ายในขณะที่สอน					
61	เด็กครูจับใจว่านักเรียนพูดจาครูไม่เกรงใจ					
62	เมื่อมีนักเรียนประทุษร้ายครูเปรียบครูไปว่ากล่าวตักเตือน					
63	เพื่อนนักเรียนในชั้นเรียนใช้ไม้ป่วนครูแสดงอาการเฉยเมย					
64	เพื่อนนักเรียนทำผิดครูใช้วิธีไล่นักเรียนออกจากชั้นเรียนหรือไม่					
65	ครูลงโทษนักเรียนเมื่อคิดว่านักเรียนทำผิดโดยไม่ถามถึงสาเหตุ					
66	ในการให้คะแนนถ้ามีโอกาสครูจะให้แก่นักเรียนที่ครูรักใจคะแนนมากกว่า					
67	นักเรียนรู้สึกว่าการไม่สามารถอดกลั้นอารมณ์ร้ายในขณะที่สอน					

ข้อ	เหตุการณ์ที่ครูแสดงแก่นักเรียน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
68	เชอรู้ดีกว่าครู เป็นคนดีกับตัวเองดีกว่า					
69	เมื่อเด็กเรียนเร็วแล้วในวิชาที่ครูสอน ครูจะว่านักเรียนเป็นทง					
70	ครูไม่ยอมให้นักเรียนยกมือต่าง					
71	บ่งแต่การสอบหรือให้ทำงานมากเกินไป					
72	โดยไปรักตามนักเรียน					
73	เมื่อครูถามแต่ไม่จับจากคนอื่น จะมาแสดงออกกับนักเรียน					
74	ครูให้อภัยและไปพยายามตักนักเรียน					
75	ครูชอบนักเรียนทุกคนโดยไม่เลือกที่รักมักที่ชัง					
76	ไม่เชื่อคำอ้างของนักเรียนคนใดจนกว่าจะแน่ใจว่าเป็นความจริง					
77	เปิดโอกาสให้นักเรียนวิพากษ์วิจารณ์การ					
78	สอนของครูได้					
79	ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น					
78	ครูให้ความร่วมมือกับนักเรียนในการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน					
79	ครูช่วยเสริมสร้างกาวบศักดิ์ในหมู่นักเรียน					

ข้อ	พฤติกรรมที่ครูบ่งบอกต่อนักเรียน	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
80	ครูอนุญาตให้นักเรียนเลือกเรียนในชั่วโมงของตนได้ เมื่อใดที่นักเรียนมีเหตุผลเพียงพอ					
81	ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง การสอน เมื่อเป็นความประสงค์ของนักเรียนส่วนมาก					
82	ครูออกนอกห้องเรียนตามสมควร					
83	ครูหาเพิ่มเติมให้นักเรียนไปค้นงานที่ครูสั่ง					
84	ครูไม่เกรงการตอหนกวนเข้าห้องสอน ทำให้การสอนมีลักษณะและบางครั้งมีผิดพลาด					
85	ครูจากห้องโดยไปมุงอกกล่าวให้นักเรียนทราบ					
86	ครูยืนสอนอยู่แต่หน้าชั้น ไม่เดินดูการทำงาน ของนักเรียนให้ทั่วถึง					
87	ครูปล่อยให้เด็กเรียน เตะหรือกุกักในขณะที่ยังสอน					
88	ครูบางส่วนก้าวเข้าไปทำในชั้นเรียน					
89	ครูละเลยเมื่อนักเรียนแต่งกายผิดระเบียบ					
90	แสดงอาการเฉยเมยเมื่อนักเรียนมาพูดคุย หรือปรึกษาหารือด้วย					