

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย
2. ตัวแปรที่มีผลต่อวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. วิธีวิเคราะห์จำแนกและวิธีวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของจิตพิภพ
4. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างวิธีวิเคราะห์จำแนกและวิธีวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของจิตพิภพ

จำแนกและวิธีวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของจิตพิภพ

ความหมายของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย

ในประเทศที่เป็นประชาธิปไตยนั้น นอกจากยึดอุดมการณ์ประชาธิปไตยและใช้รูปแบบการปกครองที่เป็นประชาธิปไตยแล้ว สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ คนส่วนใหญ่หรือทั้งหมดต้องมีความคิด ความเชื่อ และการดำเนินชีวิตประจำวันที่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และโครงสร้างทางการเมืองการปกครองที่เป็นประชาธิปไตยด้วย ซึ่งความคิดความเชื่อและการดำเนินชีวิตประจำวันนี้ เรียกว่า วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย มีผู้ให้ความหมายของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยไว้ต่างๆ ดังนี้คือ

ทินพันธุ์ นาคะตะ (2517) ได้อธิบายถึงวิถีชีวิตที่เป็นประชาธิปไตยคือ

1. มีจิตใจสนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตย มีความต้องการระบอบประชาธิปไตยมากกว่าแบบอื่น
2. ยึดมั่นในความสำคัญและศักดิ์ศรีของบุคคล เชื่อมมั่นในความเสมอภาคของบุคคลและรู้จักเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น

3. เคารพในกติกาของประชาธิปไตยและมีข้อผูกพันที่จะปฏิบัติตามกติกานั้น
4. สนใจในการมีส่วนร่วมทางการเมือง
5. มีความสำนึกในหน้าที่พลเมืองของตนเช่น การปฏิบัติตามกฎหมาย การเคารพกฎหมาย
6. มองโลกในแง่ดี มีความไว้วางใจผู้อื่น
7. รู้จักวิพากษ์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์
8. จะต้องไม่มีจิตใจเป็นเผด็จการ

วีรยุทธ วิเชียรโชติ (2517) ได้แบ่งเกณฑ์สำคัญของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย ออกเป็น 5 ข้อ ดังนี้

เกณฑ์ข้อที่ 1 ได้แก่ เกณฑ์แห่ง "การวางระบบ" ซึ่งก็คือ การเคารพในสิทธิเสรีภาพ และศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ของกันและกัน

เกณฑ์ข้อที่ 2 ได้แก่ เกณฑ์แห่ง "สามัคคีธรรม" คือ การร่วมกันประชุมปรึกษาหารือกันตั้งแต่ขั้นวางแผนงานร่วมกัน ปฏิบัติงานร่วมกันแบบเคียงบ่าเคียงไหล่และประเมินผลงานร่วมกัน โดยทุกคนมีความรับผิดชอบต่องานและตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

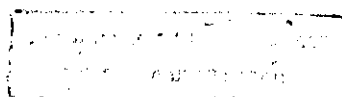
เกณฑ์ข้อที่ 3 ได้แก่ เกณฑ์แห่ง "ปัญญาธรรม" คือ การใช้ปัญญาตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ในการขบคิดแก้ปัญหาของบุคคลและของกลุ่ม

เกณฑ์ข้อที่ 4 ได้แก่ เกณฑ์แห่ง "วินัยธรรม" อันเป็นกลไกที่สร้างความปลอดภัย และขอบเขตให้แก่สิทธิเสรีภาพตลอดจนการสร้างความสำเร็จในหน้าที่ควบคู่ไปกับการใช้สิทธิเสรีภาพ หลักแห่งวินัยธรรมนี้ยังแยกออกเป็น 3 ระดับ กล่าวคือ วินัยในตนเอง วินัยต่อกลุ่มหรือหมู่คณะและวินัยต่อสังคม

เกณฑ์ข้อที่ 5 ได้แก่ เกณฑ์แห่ง "คุณธรรม" ซึ่งเป็นเกณฑ์เกี่ยวกับการมีศีลธรรมประจำใจในเรื่องของความซื่อสัตย์ มีความยุติธรรมและมีความสามารถในการควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในที่เกี่ยวกับความโลภ ความโกรธและความหลง พอสถสมความแก่ยึดภาพ ถ้าหากบุคคลและสังคมย้อนในเกณฑ์ข้อนี้ ระบอบประชาธิปไตยก็จะถูกใช้ในทางที่ผิดได้

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู (2518) กล่าวว่า วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย คือวัฒนธรรมทางการเมือง หรือการมีจิตใจแบบประชาธิปไตย ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะต่างๆ ได้แก่

1. คนส่วนใหญ่ในสังคมจะต้องมีอุดมคติร่วมกันยอมรับและสนับสนุนหลักการประชาธิปไตย และเห็นพ้องต้องกันว่าวิธีการของประชาธิปไตยคือการปกครองแบบอื่น
2. เห็นความสำคัญและศักดิ์ศรีของบุคคล เชื่อมั่นในความเสมอภาคของบุคคลรู้จักเคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากความคิด ความเชื่อของตน ออกถ้อย และให้โอกาสบุคคลอื่น ได้คิดและได้กระทำตามความคิดความเชื่อของเขา トラบเท่าที่ซึ่งไม่กระทบกระเทือนหรือวิตรอนสิทธิเสรีภาพของคนอื่น
3. เคารพในกติกาของประชาธิปไตย และถือเป็นเรื่องผูกพันที่ต้องปฏิบัติตามกติกานั้นๆ เช่น การยึดมั่นในค่านิยมทางประชาธิปไตย การยอมรับในการแข่งขันโดยเสรีทางความคิด การยอมรับการปกครองโดยเสียงข้างมากและคุ้มครองสิทธิของเสียงข้างน้อย การเลือกตั้งโดยเสรี การเปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงมติของมหาชน การยึดหลักการปกครองโดยกฎหมาย การยอมรับหลักการและวิธีการประสานความคิดเพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม
4. สนใจกิจกรรมของบ้านเมืองและสนใจเข้ามีส่วนร่วมในการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไปลงคะแนนเสียง และติดตามการปฏิบัติการกิจต่างๆ ของรัฐบาลว่ากระทำไปสอดคล้องกับเจตนารมณ์ และผลประโยชน์ของประชาชนหรือไม่
5. มีความสำนึกในหน้าที่พลเมืองของคน ไม่มุ่งทวงสิทธิและเสรีภาพโดยไม่นำพาหน้าที่และความรับผิดชอบของพลเมือง เช่น การปฏิบัติตามกฎหมาย เคารพกฎหมาย เสียภาษีและอุทิศตนเป็นทหารเพื่อป้องกันประเทศ เป็นต้น
6. เป็นผู้นองโลกในแง่ดี มีความไว้วางใจผู้อื่นเพื่อสร้างบรรยากาศอันดีต่อการร่วมมือกันสร้างสรรค์สังคม และพร้อมที่จะใช้วิธีประนีประนอมเมื่อเกิดขัดแย้งขึ้นต้องยอมรับกันว่าการแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบประชาธิปไตยมักจะไม่รวดเร็วทันใจเหมือนวิธีการเผด็จการ แต่ผลลัพธ์มักจะเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย
7. รู้จักวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์แบบที่เรียกว่า "ติเพื่อก่อ" ไม่ใช่ "ติเพื่อทำลาย" การรู้จักรวิพากษ์วิจารณ์ต้องกระทำอยู่เป็นนิสัยในชีวิตประจำวัน ในครอบครัว ในโรงเรียน มหาวิทยาลัย ฯลฯ การมีความคิดเห็นเป็นของตนเองและกล้าแสดงออก เช่นนี้เป็นสิ่งจำเป็น เพราะการให้ทุกคนมีเสรีภาพแต่ไม่ยอมใช้เสรีภาพนั้นก็เท่ากับไม่เกิดผลอะไรเลย การยอมคล้อยตามเชื่อฟังคนง่าๆ โดยไม่คิดไตร่ตรองหาเหตุผลด้วยตนเองนั้นเป็น



คุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมกับระบอบประชาธิปไตย

8. ต้องมีบุคลิกภาพที่ไม่เป็นเผด็จการทางความคิด และการกระทำก้าวคือ ไม่นิยมการใช้อำนาจเด็ดขาดหรือมอบอำนาจเด็ดขาดให้แก่ผู้นำคนเดียวในลักษณะ "เชื่อบุผู้นำชาติพันธุ์" เป็นต้น

ปรีชา หงษ์ไกรเลิศ (2518) ได้กล่าวถึงประชาธิปไตยที่เป็นวิถีชีวิตว่า

1. พลเมืองทุกคนต้องเข้าใจในหน้าที่ของพลเมือง ไม่วิดรอนเสรีภาพของบุคคลอื่น
2. มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมายของบ้านเมือง

กัญญา สาร (2521) ได้แบ่งวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยออกเป็น 2 แบบ คือ

1. ประชาธิปไตยทุนนิยม (Democratic Capitalism)
2. ประชาธิปไตยสังคมนิยม (Democratic Socialism)

โดยได้แสดงความคิดเห็นว่า วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยสังคมนิยมน่าจะสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนไทยมากที่สุด เพราะคนไทยรักอิสระภาพและเสรีภาพอย่างยิ่ง เผด็จการทุกรูปแบบไม่อาจเอาชนะใจคนไทยได้

ช็อนนันต์ สมุทวณิช (2523) กล่าวว่า วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยเป็นหลักการสำคัญ ค่านิยมและทัศนคติของบุคคลในการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งได้แก่การมีใจกว้างที่จะพิจารณาปัญหาต่างๆ ด้วยวิจาร์ณาญ อาศัยการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ก่อนที่จะมีการตัดสินใจ รู้จักประนีประนอมไม่ใช้ตัดสินปัญหาข้อขัดแย้งด้วยการใช้กำลังรุนแรง มีขันติธรรม อดทนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตนเอง เคารพสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่น ตลอดจนยอมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล เป็นต้น

โรเบิร์ต เอ. ดัล (Dahl อ้างถึงใน ช็อนนันต์ สมุทวณิช, 2523) ได้ให้คำนิยามของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย หมายถึง หลักการ ค่านิยมและทัศนคติของคนในสังคมว่า มีวิถีการดำเนินชีวิตที่เป็นประชาธิปไตยมีลักษณะดังนี้

1. การมีใจกว้างพิจารณาปัญหาด้วยวิจาร์ณาญ
2. มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันก่อนที่จะมีการตัดสินใจ
3. ไม่ตัดสินข้อขัดแย้งโดยวิธีรุนแรง มีขันติธรรม รู้จักประนีประนอม
4. อดทน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตัว

5. เคารพสิทธิ เสรีภาพของผู้อื่น สวมรับความเสมอภาคระหว่างบุคคล

สาริทธิ์ บัวศรี (2523) กล่าวว่า วิธีชีวิตแบบประชาธิปไตย หมายถึง การดำเนินชีวิตที่ใช้หลักการประชาธิปไตยในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยโดยระบุว่า หลักการประชาธิปไตยที่กล่าวถึงแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การเคารพซึ่งกันและกันอย่างอึง (Respect for Individuals) หรือเคารพระชาธรรม คือ ทุกคนจะต้องให้เกิดสิทธิซึ่งกันและกัน ทั้งทางกาย วาจา และความคิด

2. การแบ่งปันการมีส่วนร่วมและการร่วมมือกัน (Sharing Participating and Co-Operating) หรือ สามัคคีธรรม คือ การแบ่งงานกันทำวางแผนทำงานร่วมกัน ประสานในกิจกรรมต่างๆ

3. การมีความเชื่อมั่นในวิธีการแห่งปัญญา (Faith in the Method of Intellingence) หรือปัญญาธรรม คือ การใช้ปัญญาเป็นเครื่องเหนี่ยวรั้งให้การพูด การคิด การกระทำสิ่งต่างๆ ทั้งโดยตนเองและร่วมมือกับบุคคลอื่นเป็นไปในทางที่มีคุณธรรมและศีลธรรม

วิสุทธิ์ โพนิกัน (2524) ได้อธิบายไว้ว่า วิธีชีวิตแบบประชาธิปไตย หมายถึง การมีความคิด ความเชื่อและการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกับประชาธิปไตยซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้าง ชำรงไว้พัฒนาและผลักดันให้ประชาธิปไตยไปสู่ความมีเสถียรภาพและเจริญรุ่งเรืองในอัตราสูงได้ และยังได้สรุปลักษณะของวิธีชีวิตแบบประชาธิปไตยไว้เป็น 4 ลักษณะดังนี้

1. ความมีเหตุผลหรือการกระทำอย่างมีเหตุผล (Rational empiricism)

2. การเคารพซึ่งกันและกัน (Mutual respect) แบ่งออกเป็น

2.1 การเคารพในความเป็นมนุษย์

2.2 การเคารพในความสามารถของกันและกัน

3. การตกลงกันด้วยการถกเถียง ประนีประนอม และอดกลั้นในความคิดเห็นที่แตกต่าง (Consent by discussion, compromise and tolerance)

4. การดำเนินชีวิตอย่างเสรีภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย และไม่ถูกแทรกแซงอย่างไม่จำเป็นจากรัฐ

กรมประชาสัมพันธ์ (2529) กล่าวว่า วิธีชีวิตที่ดีถือว่าเป็นประชาธิปไตยนั้น ควรจะประกอบด้วยหลักการดังนี้

1. หลักการใช้เหตุผลในการดำเนินชีวิต
2. หลักการสมัครใจ
3. หลักการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
4. หลักการแก้ปัญหาด้วยวิธีสันติ
5. หลักการเกี่ยวกับการมีระเบียบวินัย
6. หลักความสำนึกเกี่ยวกับคุณค่าและศักดิ์ศรีของบุคคล

วิลเลียม อีเบนสไตน์ (Ebenstein อ้างถึงในเรื่องศักดิ์ จริตเอก ,2529)

กล่าวว่า วิธีชีวิตแบบประชาธิปไตย มีความหมายเกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคคลแต่ละบุคคลในชีวิตประจำวัน โดยประกอบด้วยหลักการที่ใช้เป็นมาตรฐานและเครื่องกำหนดคุณลักษณะประชาธิปไตยของสังคมต่างๆ ได้ดังนี้

1. การใช้เหตุผล
2. การให้ความสำคัญต่อปัจเจกบุคคล
3. รัฐมีคุณลักษณะเป็นเครื่องมือในการปกครอง
4. หลักการให้ความยินยอมพร้อมใจด้วยใจสมัคร (การอาสาสมัคร) ไม่ใช่วิธีการ

บีบบังคับ

5. ให้ความสำคัญต่อหลักกฎหมาย
6. ให้ความสำคัญต่อวิถีทาง(means) ในการดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตย
7. หลักการโต้แย้ง เจรจาออมช่อมและการให้ความยินยอมพร้อมใจในความสัมพันธ์

ระหว่างบุคคล

8. การยอมรับในความเท่าเทียมกันของมนุษย์ทุกคน

รัชนี พลารักษ์ (2531)สรุปว่า วิธีชีวิตแบบประชาธิปไตย คือการดำเนินชีวิตที่นำเอาหลักการประชาธิปไตยมาใช้จนเป็นนิสัยหรือวิถีทางแห่งปัญญา คือ มีจิตใจ ค่านิยม บุคลิกภาพ และวิถีทางการดำเนินชีวิตอย่างเป็นประชาธิปไตย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ 1)การเคารพซึ่งกันและกัน 2)การมีส่วนร่วมและร่วมมือกันและ 3)การเชื่อมั่นในวิถีการแห่งปัญญา

ชลุ่ม อ่ำรุ่ง(2534) ได้กล่าวถึงวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย เป็นการนำหลักการประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยในชีวิตหรือวิถีทางแห่งชีวิต วิถีชีวิตประชาธิปไตย

ประกอบด้วยพฤติกรรมที่สำคัญ 3 อย่าง คือ การวาระธรรม สามัคคีธรรมและปัญญาธรรมและจากการวิเคราะห์ความหมายของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยเพื่อให้เหมาะสมกับจิตวิทยาพัฒนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษา พฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนควรแสดงออกดังนี้ คือ

1. การวาระธรรม พฤติกรรมที่แสดงออก ควรมีดังนี้

1.1 เคารพในสถาบันพระมหากษัตริย์ ได้แก่ การเคารพเทอดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ในทุกโอกาส การร่วมกิจกรรมต่างๆที่จัดเพื่อแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ในโอกาสวันสำคัญ การปฏิบัติต่อสัญลักษณ์ที่แสดงถึงสถาบันพระมหากษัตริย์ เช่น ธงชาติ พระบรมฉายาลักษณ์ เพลงสรรเสริญพระบารมี

1.2 เคารพซึ่งกันและกันทั้งทางกาย ได้แก่ การแสดงความเคารพซึ่งกันและกัน การทักทาย การให้เกียรติแก่ผู้อื่น การแสดงความเคารพแก่ผู้อาวุโสกว่า การให้การต้อนรับแก่บุคคลและการแสดงความเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน

1.3 เคารพกันทางวาจา ได้แก่ การรู้จักพูดจาที่เหมาะสมกับกาลเทศะใช้คำพูดเหมาะสมตามฐานะของบุคคล พูดจาสุภาพไม่ว้าว้าวสื่อเสียด ไม่พูดในสิ่งที่ทำให้ผู้อื่นเกิดความเดือดร้อน ไม่นำความลับของผู้อื่นไปเปิดเผย และไม่พูดจានินทาหรือโกหกหลอกลวง

1.4 เคารพในสิทธิของผู้อื่น ได้แก่ การไม่ล่วงละเมิดสิทธิของผู้อื่นทั้งทางกายหรือวาจา รู้จักเคารพในสิทธิของคนที่มาก่อนหลัง เคารพในความเป็นเจ้าของสิ่งของเครื่องใช้และต้องรู้จักขออนุญาตเมื่อล่วงล้ำเข้าไปในที่อยู่อำศัยของบุคคลอื่น

1.5 เคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น ได้แก่ การยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น เมื่อมีผู้พูดเสนอความคิดเห็นควรฟังด้วยความตั้งใจ และใคร่ครวญด้วยวิจรรย์นานหากเห็นว่าเป็นการเสนอแนวคิดที่ดีมีประโยชน์มากกว่าความคิดเห็นของตนเองก็ควรยอมรับและปฏิบัติตาม

1.6 เคารพในกฎระเบียบของสังคม ได้แก่ การยึดมั่นในกรอบระเบียบของสังคม เช่น วัฒนธรรมประเพณี กฎเกณฑ์ทางสังคมและกฎหมายของประเทศ

1.7 มีเสรีภาพและใช้เสรีภาพในขอบเขตของกฎหมายและขนบธรรมเนียมประเพณี

2. สามัคคีธรรม มีพฤติกรรมที่แสดงออกดังนี้

2.1 การรู้จักประสานประโยชน์ โดยยึดประโยชน์ของส่วนร่วมหรือของชาติเป็นที่ตั้ง ได้แก่ การทำงานร่วมกันอย่างสันติวิธี รู้จักการประนีประนอม โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะ

เกิดขึ้นต่อส่วนรวมเป็นใหญ่ มีการเสียสละความสุ่มส่วนคนหรือหมู่คณะเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมหรือของชาติ

2.2 ร่วมมือกันในการทำงาน หรือทำกิจกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกันโดยมีบุคคลร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ในการร่วมกันทำงานนี้จะต้องมีการวางแผนในการทำงานร่วมกันคิดร่วมกันทำร่วมกัน เมื่อถึงขั้นตอนของการทำงานก็ช่วยเหลือกันอย่างตั้งใจจริงจังไม่หลีกเลียงหรือทำแบบเอาเปรียบผู้อื่น

2.3 เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

2.4 รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากส่วนรวมและหน้าที่ต่อสังคม

2.5 ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของคนในกลุ่มในหน่วยงานและในสังคม

3. ปัญญาธรรม มีพฤติกรรมที่แสดงออกดังนี้

3.1 การไม่ถือตนเป็นใหญ่ คือ การรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การยอมรับฟังและปฏิบัติตามมติของเสียงส่วนมากในที่ประชุม หรือในการทำงานต่างๆและการรู้จักเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

3.2 เน้นการใช้ปัญญา ใช้เหตุผลและความถูกต้องในการตัดสินใจหาทั้งปวงไม่ใช่ใช้เสียงส่วนมากในการตัดสินใจเสมอไป

3.3 เมื่อมีปัญหาใดเกิดขึ้นหรือเมื่อมีเรื่องที่จะต้องตัดสินใจทุกคนต้องร่วมกันคิดและช่วยกันตัดสินใจโดยใช้เหตุผล

3.4 ในกรณีที่มีปัญหาโต้แย้งในหมู่คณะ จะต้องพยายามอภิปรายจนกระทั่งสามารถชี้แจงให้ทุกคนคล้อยตาม เมื่อเกิดกรณีต่างๆที่มีเหตุผลที่ดีด้วยกันและไม่สามารถชี้แจงให้กลุ่มหันไปทางใดทางหนึ่งได้เท่านั้นจึงจะใช้วิธีออกเสียง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า วิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยนั้นคือ การนำเอาหลักการประชาธิปไตยมาใช้ในชีวิตประจำวันจนเป็นนิสัยในชีวิตหรือวิถีแห่งชีวิต นั่นคือ มีจิตใจ ค่านิยม บุคลิกภาพและวิถีดำเนินชีวิตอย่างเป็นประชาธิปไตย

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีนักวิจัยหลายท่านได้รวบรวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย ดังนี้คือ

เพศ

ประวิทย์ อรรถวิเวก (2518) ได้ศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่มีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยแตกต่างกันไปตามเพศซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัยของสมบัติ ศรีประเสริฐ(2525)ที่พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีมโนทัศน์ประชาธิปไตยไม่แตกต่างกันแต่มีพฤติกรรมประชาธิปไตยแตกต่างกันและในปี 2518 สถิต จิตตะนาถ และวีรารณ นิบุธย์ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนและพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาธิปไตยไม่แตกต่างกัน

ในปี 2520 ไกรวุธ จิระบุตร ได้ศึกษาทัศนคติทางการเมืองของนิสิตนักศึกษาไทยพบว่า นิสิตนักศึกษาชายส่วนใหญ่มีทัศนคติทางการเมืองเป็นแบบประชาธิปไตย มีความสำนึกในหน้าที่พลเมืองและความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่า มีความกระตือรือร้นสนใจเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองและการปกครองมากกว่านิสิตนักศึกษาหญิง และในปีเดียวกัน วิภากรณ์ ปราโมช ณ อุตสาห (2520) พบว่า เพศชายมีทัศนคติทางการเมือง ความรู้ ความเข้าใจ และความสนใจในการเลือกตั้งของผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในกรุงเทพฯ สูงกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นเรศ ปิยะพันธุ์ (2524) ซึ่งศึกษาค่านิยมทางการเมืองของครูผู้สอน นักศึกษาผู้ใหญ่พบว่า เพศมีอิทธิพลทำให้ค่านิยมทางการเมืองของครูผู้สอน นักศึกษาผู้ใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยครูชายมีแนวโน้มมีค่านิยมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยสูง แต่ขัดแย้งกับเรื่องศักดิ์ จริตเอก (2528) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรพบว่า เพศไม่มีผลทำให้ระดับความรู้ความเข้าใจทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตย และทัศนคติทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของข้าราชการตำรวจแตกต่างกัน ชานท์ (Sbant 1973:149 อ้างถึงในลาวัลล์ รักไทยดี, 2529) ได้ทำการศึกษาทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีต่อการเป็นพลเมืองดี เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย ทัศนคติต่อมโนทัศน์ประชาธิปไตย การเป็นพลเมืองดี ความสนใจ

ทางด้านการเมือง ความเชื่อในหลักประชาธิปไตยและความคิดที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
 ผลการวิจัยปรากฏว่า 1. นักเรียนไม่ว่าจะเป็นเพศใด จะมีทัศนคติต่อมโนทัศน์ประชาธิปไตย
 เหมือนกัน 2. ความสนใจทางการเมืองของนักเรียนที่ต่างประเทศ จะเหมือนกัน และใน
 ปี 2531 วารุท วงศ์กิจจาเลิศ ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติทางการเมืองของนักศึกษาไทยและ
 ความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางสังคม พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติทางการเมืองของ
 นักศึกษา ปรีชา ดงมณี (2520) ได้ศึกษาทัศนคติของครูประถมศึกษาที่มีส่วนร่วมทางการเมืองใน
 ระบอบประชาธิปไตยพบว่า ครูประถมศึกษาชายมีความสำนึกความสนใจในการมีส่วนร่วมทาง
 การเมืองในระบอบประชาธิปไตยมากกว่าครูประถมศึกษาหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ
 ชัยวัฒน์ รัฐจร (2522) ที่พบว่า เพศมีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจทางการเมืองในระบอบ
 ประชาธิปไตย รวมทั้งความกระตือรือร้นในการเข้ามามีส่วนร่วมทางการเมือง โศกเพศชายจะมี
 มากกว่าเพศหญิงและในปีเดียวกัน ประสงค์ บัตรสมบูรณ์ (2522) ได้ศึกษาบุคลิกภาพกับการมี
 ส่วนร่วมทางการเมืองของครูประจำบาล พบว่า ครูชายส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบประชาธิปไตย
 ครูหญิงมีบุคลิกภาพแบบอำนาจนิยม และครูชายส่วนใหญ่จะมีส่วนร่วมทางการเมืองมากกว่าครูหญิง
 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Agger (1964 อ้างถึงใน ชลิต จงลีพันธ์, 2527) พบว่าเพศชาย
 จะมีส่วนร่วมทางการเมืองมากกว่าเพศหญิงเพราะชนบทรอบเนินมประเพณีส่วนใหญ่เน้นว่าการเมือง
 เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับผู้ชายดังนั้นผู้ชายจึงผูกพันกับการเมืองมากกว่าผู้หญิง และชลิต จงลีพันธ์
 (2527) ได้ศึกษาลักษณะทางชีวสังคม ทางปริบทและทางจิตวิสัยของนักศึกษาที่มีความสำคัญต่อการ
 มีส่วนร่วมทางการเมือง พบว่า นักศึกษาชายมีส่วนร่วมทางการเมืองสูงเกือบทุกองค์ประกอบจาก
 การศึกษาของ Hilbrath (อ้างถึงในสุปรีชา ดากรุ่งเรือง, 2530) ได้พบว่า เพศชายมีส่วนร่วม
 ทางการเมืองมากกว่าเพศหญิง สิ่งที่ทำให้เพศชายและเพศหญิงมีอัตราการเข้ามีส่วนร่วมทางการเมือง
 เมืองแตกต่างกันนั้น พบว่า มีเหตุมาจากการที่ผู้ชายมีความรู้สึกมีประสิทธิภาพในทางการเมือง
 มากกว่าผู้หญิง นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราความแตกต่างในการมีส่วนร่วมทางการเมืองของ
 เพศชายและเพศหญิงจะลดน้อยลง ก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงให้เป็นสมัยใหม่มากขึ้น คือ ผู้หญิง
 มีความรู้มากขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้น มีการออกไปทำงานนอกบ้านและมีการขยายตัวของกา
 เลื่อนไหวเกี่ยวกับสิทธิสตรี และอภิชาติ ธนะมัย (2531) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม
 ที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนพบว่า ประชาชนเพศชายจะมีส่วนร่วมทาง

การเมืองมากกว่าเทศหญิง เช่นเดียวกับ สาคิต วานุราช(2534) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของครูในการพัฒนาประชาธิปไตยพบว่า เทศเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประชาธิปไตยของครูประถมศึกษา โดยครูชายจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาประชาธิปไตยมากกว่าครูหญิง ในปี 2520 วิวัฒน์ เอี่ยมไพวัน ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาระดับปริญญาโทพบว่า นิสิตชายมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยสูงกว่านิสิตหญิงและ พลศักดิ์ จิตรโกศิริ (2521) ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองของครูในกรุงเทพฯ พบว่า ครูชายมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยในระดับสูงมีมากกว่าครูหญิงที่มีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยในระดับเดียวกันซึ่งขัดแย้งกับผลการศึกษาของวัชรินทร์ ช่างศิลป์ (2523) ที่ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาหญิงมีทัศนคติทางการเมืองแบบอำนาจนิยมสูงกว่านักศึกษาชาย จากการศึกษาของ สุนทร พูนเอือด(2526) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาในวิทยาลัยครูพบว่า เทศไม่มีอิทธิพลทำให้การมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษานแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของประภาส สิกขิธาคาร(2531) ที่ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชน พบว่า ปัจจัยด้านเทศไม่มีผลทำให้วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนแตกต่างกัน

พีระพงษ์ ศรีเหนือง (2524) ที่ศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยของนักเรียนโรงเรียนบ้านม่วงเป็รียบเทียบกับเกณฑ์ที่คาดหวังและศึกษางานประกอบที่มีผลต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยไม่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเพชร มีกลาง (2527) ที่ศึกษาความสำนึกในความเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาวิทยาลัยครูสกลนครพบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษานักศึกษามีความสำนึกในความเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยโดยส่วนรวม และคุณลักษณะการเคารพในเสรีภาพของบุคคล ความเชื่อในวิถีการหาเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ความรักชาติ ความรับผิดชอบและการยอมรับในเหตุผล และสอดคล้องกับผลการวิจัยของจิระศักดิ์ นาคเสวี (2529) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความสำนึกในความเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตประชาธิปไตยระหว่างนักเรียนโทพุทธและนักเรียนโทมุสลิมพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง

มีความสำคัญในความเป็นพลเมืองดีตามวิถีชีวิตประชาธิปไตย ในคุณลักษณะการเคารพในเสรีภาพ
 ของบุคคล การเคารพกฎหมายและระเบียบกฎเกณฑ์ ความรับผิดชอบ ความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
 การยอมรับในเหตุผลและความรักชาติ ซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัยของ เดือนใจ เกี้ยววี (2526)
 ที่ศึกษา เปรียบเทียบความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยระหว่างนักศึกษา
 ผู้ใหญ่กับนักเรียนชั้นมัธยม พบว่า เพศหญิงเป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยความคิดรวบยอดในระดับสูงซึ่ง
 สอดคล้องกับผลการวิจัยของอนุสรณ์ ทรงประสิทธิ์ (2526) ซึ่งได้ศึกษาในเรื่องเดียวกันพบว่า
 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยของนักเรียนหญิงสูงกว่า นักเรียน
 ชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เด่น พลวิเศษ (2524) ได้ศึกษาบุคลิกภาพทางการเมืองของอาจารย์กับนักศึกษาของ
 วิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่าเพศชายมีบุคลิกภาพทางการเมือง
 ไน้มเอียงไปในทางสนับสนุนระบอบประชาธิปไตยมากกว่าเพศหญิง ในทางตรงกันข้ามเพศหญิงมี
 บุคลิกภาพทางการเมืองไนมเอียงไปในทางสนับสนุนระบอบเผด็จการมากกว่าเพศชาย และนพดล
 มหาวิทยาลัยราชภัฏ (2525) ได้ศึกษาบุคลิกภาพทางการเมืองของนักศึกษาวิทยาลัยครูกลุ่มนครหลวง
 พบว่า นักศึกษาครูหญิงมีบุคลิกภาพทางการเมืองแบบประชาธิปไตยมากกว่านักศึกษาครูชายซึ่ง
 ขัดแย้งกับผลการวิจัยของสนธยา พลศรี (2525) ที่ศึกษาบุคลิกภาพประชาธิปไตยของครูพบว่า
 ครูชายและครูหญิงมีบุคลิกภาพประชาธิปไตยไม่แตกต่างกัน ต่อมา กิตติ์ม บุษชูวิทย์ (2533)
 ได้ศึกษา บุคลิกภาพกับพฤติกรรมการเป็นประชาธิปไตยของนักเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น
 พบว่า ตัวแปรเพศไม่มีผลทำให้พฤติกรรมการเป็นประชาธิปไตยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทรงพล สวาสดิ์ธรรม (2526) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสังคมประกิตทางการเมืองของเยาวชน
 จังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า นักศึกษาชายมีความรู้ลึกมีสมรรถนะทางการเมืองสูงกว่านักศึกษา
 หญิงแต่มีความไว้วางใจทางการเมืองต่ำกว่านักศึกษานหญิง

นพพล สำเภาเงิน (2528) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออุดมการณ์ประชาธิปไตยของ
 ประชาชนชนบทในประเทศไทยพบว่า ประชาชนเพศชายจะมีอุดมการณ์ประชาธิปไตยมากกว่า
 ประชาชนเพศหญิง

ภูมิลำเนา

ในปี 2519 สุรพาสน์ ทัทภมาน ศึกษาทัศนคติทางการเมืองของนายทหารชั้นนายพันถึงกองทัพบก กองทัพเรือและกองทัพอากาศพบว่า นายทหารชั้นนายพันที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพฯ จะมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทางการเมืองเสรีนิยมมากกว่านายพันที่อยู่ห่างจากกรุงเทพฯออกไปตามลำดับ และชลิต จงสืบพันธ์(2527) พบว่า ตัวแปรด้านภูมิลำเนาเป็นตัวแปรที่มีบทบาทต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองในด้านต่างๆทุกด้านและมีบทบาทสูงกว่าตัวแปรอื่นๆโดยนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัดจะเข้ามีส่วนร่วมทางการเมืองสูงกว่านักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร ส่วน Dahl (1961 อ้างถึงในอภิชาติ ธนะมัย, 2531) ได้ทำการศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนในสหรัฐอเมริกาพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมทางการเมืองมากน้อยต่างกัน คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีส่วนร่วมทางการเมืองมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเสื่อมโทรม

ในปี 2519 รัตนาภรณ์ มหาศรานนท์ ได้ศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษาที่มีสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยต่างกันจะมีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยไม่แตกต่างกัน ต่อมาในปี 2522 ฉลิษฐ - กิจจาธิการกล ได้ศึกษาทัศนคติทางการเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า นักเรียนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตตัวเมืองกับอยู่นอกเขตตัวเมืองมีทัศนคติทางการเมืองไม่แตกต่างกันเช่นเดียวกับผลการวิจัยของสนิก จรอนันท์ (2523) ที่ศึกษาการอบรมและเรียนรู้ทางการเมืองของนักเรียนนายเรือไทยพบว่า ภูมิลำเนาไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในทัศนคติทางการเมืองของนักเรียนนายเรือและสุนทร พูนเอื้อด(2526) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาในวิทยาลัยครูกลุ่มภาคใต้ พบว่า ภูมิลำเนา จะไม่มีอิทธิพลทำให้การมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัชรินทร์ ชาตศิลป์(2530) ที่ศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษา พบว่า ภูมิลำเนาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษาและเช่นเดียวกับผลการวิจัยของหัสติน ปิ่นประชาสรร (2530) ที่ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงก็พบว่า นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในเขตกรุงเทพฯมีวัฒนธรรมทางการเมืองไม่แตกต่างกับนักศึกษาที่มีภูมิลำเนาในเขตกรุงเทพมหานคร

อาชีพของบิดาหรือผู้ปกครอง

ในปี 2520 รัตนาภรณ์ มหาสารานนท์ ได้ศึกษาพบว่า อาชีพที่แตกต่างกันของบิดา ทำให้การมีมโนทัศน์ประชาธิปไตยของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย นักศึกษาที่บิดาประกอบอาชีพข้าราชการทหารตำรวจมีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยสูงกว่านักศึกษา ที่บิดาประกอบอาชีพค้าขายค้าเนินธุรกิจซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมบัติ ศรีประเสริฐ (2525) ก็พบว่านักเรียนชั้นมัธยมต้นที่บิดามีอาชีพต่างกันจะมีมโนทัศน์ประชาธิปไตยต่างกัน โดยนักเรียนที่ บิดามีอาชีพเป็นนักการเมืองนักกฎหมาย จะมีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยสูงกว่านักเรียนที่บิดามี อาชีพเป็นทหาร ตำรวจ เกษตรกรรม คนงานก่อสร้างและค้าขายหาบเร่ ส่วนนักเรียนที่บิดา มีอาชีพเป็นผู้บริหารหรืออาจารย์มหาวิทยาลัย จะมีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยคือนักเรียนที่ บิดามีอาชีพเป็น ทหาร ตำรวจ ค้าขายหาบเร่และคนงานก่อสร้าง นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่ บิดามีอาชีพทนายความ นักปกครองนักการเมือง นักหนังสือพิมพ์จะมีพฤติกรรมประชาธิปไตยสูง กว่ากลุ่มนักเรียนที่บิดามีอาชีพคนงานโรงงานและกลุ่มลูกจ้างขายของ และในปี 2526 เดือนใจ- เกียวชี ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย ระหว่างนักศึกษาผู้ใหญ่เบ็ดเตล็ดระดับ 4 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตจังหวัดกำแพงเพชร และตากพบว่า นักศึกษาผู้ใหญ่ที่ผู้ปกครองมีอาชีพทหารและตำรวจ นักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพ รับจ้างเป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นรอบคอบอยู่ในระดับสูง

ในปี 2518 ประวิทย์ อรรถวิเวกได้ศึกษามโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียน มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า มโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ไม่มีความสัมพันธ์กับอาชีพของบิดาและปรีชา ชำติมาลากร (2521) ก็พบว่า อาชีพของบิดาของนักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษาในวิทยาลัยครูส่วนกลางไม่ใช่ปัจจัยที่ส่งเสริมให้อุดมการณ์ประชาธิปไตย ของนักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษาในวิทยาลัยครูส่วนกลางแตกต่างกัน ต่อมาในปี 2523 สนิท อรอนันท์ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอบรมและเรียนรู้ทางการเมืองของนักเรียนนายเรือไทยพบว่า อาชีพบิดาไม่ก่อให้เกิดความ แตกต่างกันในทัศนคติทางการเมืองของนักเรียนนายเรือ นเรศ ปิยะพันธุ์ (2524) ได้ศึกษาค่านิยม ทางการเมืองของครูผู้สอนนักศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่ พบว่า อาชีพของบิดาการค้าของครูผู้สอนไม่มีอิทธิพล ทำให้ค่านิยมทางการเมืองของครูผู้สอนนักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษานักศึกษา และอนุสรณ์ ทรงประสิทธิ์ (2526) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพิษณุโลกเกี่ยวกับ

ความเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตย พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผู้ปกครองประกอบอาชีพต่างกันไม่แตกต่างกันในปีเดียวกัน ทรงพล สุวาสดีธรรม ได้ศึกษาสังคมประเพณีการเมืองของเยาวชนจังหวัดชายแดนภาคใต้พบว่าอาชีพของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับความสนใจทางการเมือง ความรู้สึกมีสมรรถนะทางการเมืองและความไว้วางใจทางการเมืองของนักศึกษา ในปีต่อมาชัช จงสีพันธ์ุ (2527) ได้ศึกษาลักษณะทางชีวสังคม ลักษณะทางปริบทและลักษณะทางจิตวิสัยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองพบว่า อาชีพของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการเมือง ส่วนวัชรินทร์ ชาฤทธิศิลป์ (2530) ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษาพบว่า อาชีพของบิดามารดาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษาและจากการศึกษาของวรวุฑ วงศ์กิจจาเลิศ (2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติทางการเมืองของนักศึกษาไทย พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพบิดากับทัศนคติทางการเมืองของนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของไสว จันทรจิรากร (2532) ที่ศึกษาการเรียนรู้ทางการเมืองในแนวทางประชาธิปไตยของนักเรียนนารยอรรถหารบก็พบว่า อาชีพบิดาไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติทางการเมืองในแนวทางประชาธิปไตยของนักเรียนนารยอรรถหารบ

การศึกษาของบิดาหรือผู้ปกครอง

ในสังคมประชาธิปไตยการศึกษามีความสำคัญ ไม่เพียงแต่ยกระดับความสามารถของประชาชนในการทำงานทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังมีส่วนช่วยให้ประชาชนได้มีโอกาสใช้สิทธิเสรีภาพทางการเมืองของคนอย่างแท้จริง ประเทศที่ประชาธิปไตยเป็นไปอย่างราบรื่นนั้นประชาชนโดยเฉลี่ยจะมีการศึกษาอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เนื่องมาจากประชาธิปไตยเป็นการปกครองโดยคนของประชาชน ประชาชนจะเป็นผู้ตัดสินใจปัญหาต่างๆโดยวิธีเลือกผู้แทนเข้าไปใช้อำนาจและโดยการแสดงความคิดเห็นต่างๆออกมาเป็นมติมหาชน ประชาชนที่มีการศึกษาเท่านั้นที่จะแสดงบทบาทเช่นนี้ได้ (ประเสริฐ อัมมกลิ่นฟูง, 2522) อย่างไรก็ตามการเมืองกับการศึกษาสัมพันธ์กันมาตลอด เพราะการศึกษาไม่ว่าจะเป็นในสมัยโบราณหรือสมัยปัจจุบัน ล้วนเกิดขึ้นหรือถูกจัดให้มีขึ้นเพื่อสนองความต้องการของสังคมเป็นหลัก การจัดการศึกษาจะเป็นไปในรูปแบบเน้นหนักไปทางใด ล้วนจะต้องให้สอดคล้องสัมพันธ์กับระบบการเมืองการปกครองของประเทศนั้นๆ การศึกษามีส่วนสัมพันธ์กับการเมืองในแง่การปลูกฝังความเชื่อ คุณค่า ทัศนคติที่สอดคล้องกับ

ระบบการปกครองที่ใช้อยู่ในสังคมนั้นๆ ออกตัวอย่าง เช่น ในระบอบการปกครองแบบเผด็จการ การศึกษาจะอ้างการปลูกฝังคุณค่าของการเชื่อฟังและการยอมรับอำนาจ การรู้จักที่ต่ำที่สูง การรู้จักหน้าที่ แต่ในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย คุณค่าที่สอนจะต่างออกไป เช่น เน้นการรู้จักใช้ความคิดของตนเอง เสรีภาพ และศักดิ์ศรีของมนุษย์ จุดมุ่งหมายหรือปรัชญาการศึกษา หลักสูตร เนื้อหาของวิชาที่เรียน วิธีสอน ตลอดจนการวางตัวของครูบาอาจารย์จึงแตกต่างกันในสังคมที่มีระบอบการปกครองที่ต่างกัน (รัชนี้ พลาภิรักษ์, 2531)

ประวิทย์ อรรถวิเวก (2518) ได้ศึกษาพบว่า มโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 มีความสัมพันธ์กับการศึกษาของบิดามารดาว่า ถ้าบิดามีการศึกษาสูง บุตรย่อมมีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยสูงด้วย ในทางตรงกันข้ามถ้าบิดามีการศึกษาค่ำบุตรย่อมมีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยต่ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัตนาภรณ์ มหาสุรานนท์ (2520) ก็พบว่าการศึกษาของบิดามีผลให้มโนทัศน์ประชาธิปไตยของนักศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่บิดามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขึ้นไป มีมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยสูงกว่านักศึกษาที่บิดามีระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 Almond และ Verba (อ้างถึงในพีระพงษ์ ศรีเหนือ, 2524) ได้ทำการศึกษาวิจัยพบว่า การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการสังคมประเทิดทางการเมือง การศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้เรื่องการเมืองดีขึ้น และมีความเชื่อมั่นสูงในบทบาททางการเมืองของตน สถานศึกษามีบทบาทอย่างสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ค่านิยม บุคลิกภาพของผู้ที่เข้ามาศึกษาและก่อให้เกิดวัฒนธรรมทางการเมืองที่แตกต่างไปจากบุคคลที่มีการศึกษาค่ำ เช่น บุคคลที่มีการศึกษาสูงย่อมจะมีความสนใจทางการเมืองและมีส่วนร่วมทางการเมืองสูงกว่าบุคคลที่มีการศึกษาค่ำ และจากผลการศึกษาของ สมบัติ ศรีประเสริฐ (2525) ก็ให้ผลการวิจัย เช่นเดียวกันว่าการศึกษาของบิดามีผลให้มโนทัศน์และพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่บิดาไม่ได้รับการศึกษาจะมีคะแนนมโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยต่ำที่สุด และนักเรียนที่บิดาจบปริญญาตรีถึงปริญญาเอกจะมีมโนทัศน์ประชาธิปไตยสูงที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่บิดาจบการศึกษาค่ำจะมีพฤติกรรมประชาธิปไตยสูงและนักเรียนที่บิดามีการศึกษาค่ำ จะมีพฤติกรรมประชาธิปไตยต่ำ

ในปี 2523 สนิท จรอนันท์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอบรมและเรียนรู้ทางการเมืองของนักเรียนนายเรือไทยพบว่า ระดับการศึกษาของบิดาไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในทัศนคติทาง

การเมืองของนักเรียนนารเวอซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมพงษ์ ใหม่จิตร (2529) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติทางการเมืองของนักเรียนนารเวอ พบว่า ความรู้ของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทางการเมืองของนักเรียนนารเวอและจากการศึกษาของ วารุช วงศ์กิจจาเลิศ (2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติทางการเมืองของนักศึกษาไทยก็พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของบิดากับทัศนคติทางการเมืองของนักศึกษา ส่วนอนุสรณ์ ทรงประสิทธิ์ (2528) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดพิษณุโลก เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยพบว่า การที่ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่างกันไม่มีผลให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในจังหวัดพิษณุโลกแตกต่างกัน ชลิต จงสีพันธ์ (2527) ได้ศึกษาลักษณะทางชีวสังคม ทางปริบทและทางจิตวิสัยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองพบว่า การศึกษาของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการเมือง

รายได้ของบิดาหรือครอบครัว

ในปี 2520 รัตนาภรณ์ มหาศรานนท์ พบว่า รายได้ของบิดามารดามีผลให้มนต์ศักดิ์ เกี่ยวกับประชาธิปไตยของนักศึกษานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาที่มีบิดามารดามีรายได้สูง จะมีมนต์ศักดิ์เกี่ยวกับประชาธิปไตยสูงกว่านักศึกษามีบิดามารดามีรายได้น้อยกว่า และสมบัติ ศรีประเสริฐ (2525) ก็ได้ผลการวิจัยเช่นเดียวกันว่ารายได้ของครอบครัวมีผลให้มนต์ศักดิ์และพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูง จะมีมนต์ศักดิ์ประชาธิปไตยสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อย นอกจากนั้นยังพบว่า นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีพฤติกรรมประชาธิปไตยสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้น้อยกว่า ในปีต่อมา เตือนใจ เกื้อวชิ (2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นรวบยอดเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยระหว่างนักศึกษามหาวิทยาลัยเบ็ญจรงค์ ระดับ 4 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตจังหวัดกำแพงเพชรและจังหวัดตากพบว่า นักเรียนและนักศึกษาที่ครอบครัวมีรายได้สูง เป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นรวบยอดอยู่ในระดับสูง ส่วนทรงพล สวาสัตถธรรม (2526) ได้ศึกษาสังคมพฤติกรรมเมืองของเขาชนจังหวัดชายแดนภาคใต้พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจของบิดามารดามีอิทธิพลต่อความสนใจทางการเมืองของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ นักศึกษาที่มีบิดา-มารดามีรายได้สูงกว่าจะมีความสนใจ

ทางการเมืองสูงกว่านักศึกษาที่บิดามารดามีรายได้ต่ำกว่า แต่ฐานะทางเศรษฐกิจของบิดามารดา ไม่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกที่มีสมรรถนะทางการเมืองและความไว้วางใจทางการเมือง สนิท จรอนันต์ (2529) ได้ศึกษาการอบรมและเรียนรู้ทางการเมืองของนักเรียนนายเรือไทย พบว่า นักเรียนนายเรือที่มีฐานะปานกลาง จะมีทัศนคติโน้มเอียงไปในทางอำนาจนิยมสูงกว่านักเรียนนายเรือที่มีฐานะสูง ประวิทย์ อรรถวิเวก (2518) ได้ศึกษาพบว่า รายได้ของบิดาไม่มีส่วนสัมพันธ์กับ มโนทัศน์เกี่ยวกับประชาธิปไตยและปรีชา ซาคิมาลากร (2521) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีใช้ ปัจจัยที่ส่งเสริมให้อุดมการณ์ประชาธิปไตยของนักศึกษาในวิทยาลัยครูส่วนกลางแตกต่างกัน ส่วน ชลิต จงสืบพันธ์ (2527) ได้ศึกษาลักษณะทางชีวสังคม ทางปริบทและทางจิตนีสของนักศึกษาระดับ ปริญญาบัณฑิตที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง พบว่า รายได้เฉลี่ยต่อบุคคลภายใน ครอบครัวของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการเมือง ในปี 2530 วัชรินทร์ ชาฤทธิศิลป์ ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษาพบว่า รายได้ของครอบครัว ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษา กิตติ์ม บุษชูวิทย์ (2533) ได้ศึกษาบุคลิกภาพกับพฤติกรรมการเป็นประชาธิปไตยของนักเรียนมัธยมศึกษาในเขต จังหวัดขอนแก่น พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวไม่มีผลให้พฤติกรรมการเป็นประชาธิปไตยแตกต่างกัน

การอบรมเลี้ยงดู

การอบรมเลี้ยงดูหมายถึง การที่บิดามารดาหรือผู้ดูแลเด็กปฏิบัติต่อเด็กและเรียกร้อง ให้เด็กปฏิบัติต่อคนและต่อผู้อื่นในทำนองต่างๆกัน ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูจึงเป็นการที่ผู้เลี้ยงดูกับ เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กัน โดยผู้เลี้ยงดูจะถ่ายทอดลักษณะต่างๆในสังคมนั้นให้แก่เด็ก ทำให้เด็กได้ เรียนรู้สิ่งต่างๆ รวมทั้งเลียนแบบการกระทำของผู้เลี้ยงดูด้วย(ดวงเดือน พันธุมนาวินและเพ็ญพร ประจันปัจจนิก, 2520) ซึ่งนักจิตวิทยาพัฒนาการเชื่อว่าประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากการอบรมเลี้ยงดู มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางบุคลิกภาพของเด็ก พ่อแม่มีส่วนสำคัญในการปลูกฝังบุคลิกภาพให้แก่เด็ก เป็นผู้อบรมให้เด็กรู้จักแสดงพฤติกรรมต่างๆที่เหมาะสมตามสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมนั้นๆ นั่นคือ สิ่งแวดล้อมอันได้แก่ พ่อแม่ วัฒนธรรมและสังคมนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทาง บุคลิกภาพ การที่บุคคลจะแก้ไขวิกฤตการณ์ได้ก็เนื่องใดกันกับวิถีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ซึ่งได้ รับอิทธิพลจากสังคมนั้น (Hjelle and Ziegler 1981 อ้างถึงใน อรอนงค์

นิยมธรรม, 2531)

โรเจอร์ (Rogers, 1972) ได้แบ่งการอบรมเลี้ยงดูที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพออกเป็น 3 แบบคือ

1. แบบประชาธิปไตย (Democracy) หมายถึง วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าตนได้รับการปฏิบัติด้วยความสุจริตตามใจหรือเข้มงวดจนเกินไป มีเหตุผลยอมรับความสามารถและความคิดเห็น ตลอดจนให้ความรัก ความเอาใจใส่เป็นกันเองและให้ความร่วมมือตามโอกาสเหมาะสม

2. แบบทอดทิ้ง (Rejection) หมายถึงวิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าตนเองถูกเกลียดชัง ไม่ได้รับการเอาใจใส่สนับสนุน หรือให้คำแนะนำเท่าที่ควร มักใช้วิธีการลงโทษที่รุนแรงและปราศจากเหตุผล ไม่ให้ความสนิทสนมเป็นกันเองและปล่อยปละละเลยความเป็นอยู่

3. แบบให้ความคุ้มครองมากเกินไป (Overprotection) หมายถึง วิธีการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่ทำให้เด็กรู้สึกว่าตนเองไม่ได้รับอิสระเท่าที่ควร ไม่ได้ทำตามที่ต้องการหรือทำอะไรด้วยตนเอง ต้องปฏิบัติตามระเบียบวินัยที่พ่อแม่กำหนดไว้ ถูกควบคุมและอยู่ในสายตาหรือคุ้มครองป้องกันให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา

สำหรับการแบ่งประเภทของการอบรมเลี้ยงดูตามประเด็นของโรเจอร์นี้ ได้มีผู้คิดเป็นแนวในการศึกษากันอย่างกว้างขวาง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้แบ่งการอบรมเลี้ยงดูโดยยึดแนวของโรเจอร์

เลน (Lane 1972 อ้างถึงใน ลาวัลย์ รักโทษคดี, 2529) ได้ทำการวิจัยพบว่า พ่อแม่อาจจะถ่ายทอดความเชื่อทางการเมืองให้ลูกได้โดยวิธีการที่พ่อแม่วางตัวในสายตาของลูกหรือวิธีการที่พ่อแม่อบรมลูก สร้างบุคลิกภาพบางอย่างให้แก่ลูก ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมทางการเมืองของลูกโดยทางอ้อม อย่างเช่น บุคลิกภาพเผด็จการ เป็นต้น

ในปี 2519 ชนะ นิลรัตน์ ได้ศึกษากันทัศนคติแบบประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติแบบประชาธิปไตยด้านการระชาธรรม (หมายถึง การให้เกิดสิทธิซึ่งกันและกันทั้งทางกาย วาจาและความคิด) และ ด้านสามัคคีธรรม (หมายถึง การมีการแบ่งปันร่วมงานกันและประสานงานกัน) แต่การเลี้ยงดูแบบ

ประชาธิปไตยมีความสัมพันธ์กับทัศนคติแบบประชาธิปไตยด้านปัญญาธรรม (ซึ่งหมายถึง การมีความเชื่อมั่นในวิถีการแห่งปัญญาและการมีเหตุผล) โดยนักเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย จะมีทัศนคติแบบประชาธิปไตยด้านปัญญาธรรมสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบอื่น Frank A. Pinner (อ้างถึงในสุนทร พูนเอ็ด, 2526) ได้ศึกษาเปรียบเทียบนักศึกษามหาวิทยาลัยของเบลเยียม เนเธอร์แลนด์และฝรั่งเศส ในแง่ที่เกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองจากครอบครัวและความรู้สึกที่มีต่อกระบวนการทางการเมืองและสถาบันทางการเมือง พบว่า นักศึกษาเบลเยียมเป็นผู้ได้รับการเลี้ยงดูและคุ้มครองจากครอบครัวมากที่สุด รองลงไปคือ นักศึกษาฝรั่งเศสและเนเธอร์แลนด์ตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า นักศึกษาเบลเยียมรู้สึกไม่ไว้วางใจหรือไม่พอใจต่อสถาบันทางการเมืองหรือกระบวนการทางการเมืองมากที่สุด นักศึกษาฝรั่งเศสมีความเชื่อถือนิยมในสถาบันทางการเมืองมากกว่าคนเบลเยียม ส่วนนักศึกษาเนเธอร์แลนด์ให้ความเชื่อถือนิยมในสถาบันทางการเมืองของคนมากกว่านักศึกษาเบลเยียมและนักศึกษารัสเซียและจากผลการวิจัยของ วัชรินทร์ ชาติศิลป์ (2530) ที่ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบอำนาจนิยมของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาหญิงที่คัดค้านความเห็นของบิดามารดาบ่อยจะมีทัศนคติทางการเมืองแบบอำนาจนิยมสูง

ในปี 2524 นเรศ ปิยะพันธุ์ ได้ศึกษาค่านิยมทางการเมืองของครูผู้สอนนักศึกษาผู้ใหญ่ พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวเลี้ยงดูไม่มีอิทธิพลทำให้ค่านิยมทางการเมืองของครูผู้สอนนักศึกษาผู้ใหญ่แตกต่างกันส่วน สุนทร พูนเอ็ด (2526) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาในวิทยาลัยครูกลุ่มภาคใต้ พบว่า ลักษณะของการได้รับการเลี้ยงดูจะไม่มีอิทธิพลทำให้การมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ทศดิน ปิ่นประชาสาร (2530) ที่ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า นักศึกษาที่อยู่ในครอบครัวที่มีลักษณะเป็นประชาธิปไตยมีวัฒนธรรมทางการเมืองไม่แตกต่างกับนักศึกษาที่ไม่ได้อยู่ในครอบครัวที่มีลักษณะประชาธิปไตย

สาขาวิชา

ในปี 2514 สุจิต บุญบงการ ได้ทำการศึกษานิสิตนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทางการเมืองไทย ผลจากการศึกษาเปรียบเทียบในระหว่างนักศึกษา 3 พวก พบว่า นิสิตกลุ่มที่เรียนทางรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มีความสนใจทางการเมืองมากกว่านิสิตกลุ่มที่เรียนทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ นิสิตกลุ่มที่เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีค่อนข้างตามลำดับและในปี 2518 สมพงษ์ คชานงษ์ ได้ศึกษาทัศนคติของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่มีต่อการเมืองในประเทศไทย พบว่าอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มีความสนใจและมีทัศนคติต่อการเมืองแบบประชาธิปไตยสูงกว่าอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ ส่วนวิวัฒน์ เอี่ยมไพรวัน (2520) ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของไทยในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาโท พบว่า นักศึกษาคณะรัฐศาสตร์และคณะพัฒนาการเศรษฐกิจมีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย และความสำนึกในหน้าที่พลเมืองสูงกว่านักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและคณะสถิติประยุกต์ ในปีเดียวกัน ไกรวุธ จีระบุตร (2520) ได้ศึกษาทัศนคติทางการเมืองของนิสิตนักศึกษาไทย พบว่า นิสิตนักศึกษาในสาขาวิชาสังคมศาสตร์ส่วนใหญ่มีทัศนคติทางการเมืองแบบประชาธิปไตย มีความสำนึกในหน้าที่พลเมือง มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความกระตือรือร้นสนใจเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเมืองและการปกครองมากกว่านิสิตนักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์กับมีทัศนคติทางการเมืองเป็นแบบเผด็จการน้อยกว่านิสิตนักศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และจากผลการวิจัยของ สุนทร พูนเอือด (2526) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาในวิทยาลัยครูกลุ่มภาคใต้พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาสาขาวิชาเอกทางสังคมศาสตร์มีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยสูงกว่า นักศึกษาสาขาวิชาเอกทางมนุษยศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ส่วนเด่น พลวิเศษ (2529) ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพทางการเมืองระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาของวิทยาลัยครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยพบว่า อาจารย์และนักศึกษาที่เรียนมาทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มีบุคลิกภาพโน้มเอียงไปในทางสนับสนุนระบอบประชาธิปไตยมากกว่าอาจารย์ และนักศึกษาที่เรียนมาทางด้านวิทยาศาสตร์ในทางตรงกันข้ามอาจารย์และนักศึกษาที่เรียนมาทางด้านวิทยาศาสตร์ก็มีบุคลิกภาพทางการเมืองโน้มเอียงไปในทางสนับสนุนระบอบเผด็จการมากกว่าอาจารย์ที่สอนและนักศึกษาที่เรียนมาทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และผลการวิจัยของพิสนธิ์ ปิ่นประชาสรร (2530) ที่ศึกษา

วัฒนธรรมทางการเมืองของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาสาขาวิชา สังคมศาสตร์จะมีวัฒนธรรมทางการเมืองสูงกว่านักศึกษาศึกษาสาขาวิชาอื่น เช่น สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และมนุษยศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นพดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2525) ได้ศึกษาบุคลิกภาพทางการเมืองของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างบุคลิกภาพทางการเมืองของนักศึกษาครูที่เรียนในกลุ่มวิชาเอกที่แตกต่างกันและผลการวิจัยของสมพงษ์ ไหมวิจิตร (2529) ที่ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติทางการเมืองของนักเรียนนารายณ์ พบว่า สาขาวิชาเลือกตามหลักสูตรที่นักเรียนนารายณ์เลือกศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทางการเมือง

บรรยากาศภายในชั้นเรียน

บรรยากาศในชั้นเรียน หมายถึงลักษณะและวิธีการที่ครูใช้ในการสอน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ บรรยากาศแบบเปิดและบรรยากาศแบบปิด บรรยากาศในห้องเรียนแบบเปิดนั้น นักเรียนจะมีโอกาสให้ข้อเสนอแนะในการจัดสภาพการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างอิสระรวมทั้งสามารถแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่ครูหยิบยกขึ้นมาพูดได้อย่างกว้างขวางและรอบคอบ ส่วนบรรยากาศในชั้นเรียนแบบปิดนั้น นักเรียนจะไม่มีโอกาสได้กระทำการในลักษณะที่กล่าวมาแล้ว ตัวครูเองก็มักจะใช้วิธีการต่างๆที่แสดงถึงลักษณะอำนาจนิยมอย่างเต็มที่ (Ehban, 1980)

ในปี 2511 หาญ อึ้งวงศ์ได้ทำการวิจัยเรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับระบอบประชาธิปไตยของนักศึกษาผู้ใหญ่ระดับ 4 ในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความเข้าใจในเรื่องประชาธิปไตยจากการเรียนในห้องเรียน ทั้งในด้านการปกครองและการดำเนินชีวิตอย่างประชาธิปไตยมากพอสมควร ส่วนเกรียง กิริถิต (2517) ได้เสนอแนวทางในการสร้างเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียนไว้ดังนี้คือ พยายามสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นประชาธิปไตยโดยใช้วิธีสอนที่ส่งเสริมการแสดงความคิดเห็น การเป็นคนมีเหตุผล ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การค้นคว้าหาความรู้ โดยครูเปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมตลอดเวลา และชลิษ จงสืบพันธ์ (2525) ได้สรุปไว้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่ทั้งในด้านความคิดเห็น การริเริ่ม การสนทนาโต้เถียงกันในเรื่องราวทางการเมืองหรือที่มีลักษณะเป็นข้อขัดแย้ง ล้วนแต่เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสนใจทางการเมืองเพิ่มขึ้น รู้สึกไว้วางใจและศรัทธาต่อการเมือง รวมทั้งรู้สึกว่าตนเองมีสมรรถนะทางการเมืองสูงขึ้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้

ให้บุคคลมีความต้องการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมืองมากขึ้นกว่าเดิม เป็นการส่งเสริมทัศนคติและพฤติกรรมแบบประชาธิปไตย บรรรยากาศในชั้นเรียนจึงมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการเมืองทั้งโดยตรงและโดยอ้อม และจากผลการวิจัยที่ชัดเจน จึงสืบพันธุ์ ได้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคม ทางปริบทและทางจิตวิสัยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองพบว่า บรรรยากาศภายในชั้นเรียนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการเมือง นอกจากนี้ เลเวนสัน (Levenson, 1972) ได้พบว่า ในห้องเรียนที่ครูเปิดโอกาสให้มีการสนทนาโต้เถียงกันเกี่ยวกับการเมือง นักเรียนมักจะให้ความหมายของผลเมืองดีไปในลักษณะที่ต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมทางการเมือง

ทอร์นี่ ออพเพนไฮม์และฟาร์เนน (Torney, Oppenheim and Farnen, 1975 อ้างถึงในชลิตซ์ จงสืบพันธุ์, 2527) ได้วิเคราะห์ข้อมูลที่สุ่มจากนักเรียน เพื่อศึกษาผลของแบบแผนหรือวิธีการสอนวิชาหน้าที่พลเมืองที่มีต่อเจตคติและความเชื่อทางการเมืองสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ทางการเมืองมากขึ้นและมีท่าทีแบบอำนาจนิยมน้อยลง ก็คือ บรรรยากาศในห้องเรียนมิใช่วิธีการสอนที่เฉพาะเจาะจงแบบหนึ่งแบบใด สิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับการมีลักษณะอำนาจนิยมต่ำ ประกอบด้วย

1. การกระตุ้นให้นักเรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น
2. การไม่เข้มงวดให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการรักษาดิน
3. การที่ครูเต็มใจให้มีการอภิปรายโต้เถียงกันในเรื่องปัญหาต่างๆ

ปัจจัยเหล่านี้ นอกจากช่วยให้นักเรียนเชื่อเรื่องอำนาจนิยมน้อยลงแล้วยังเกี่ยวข้องกับ การมีส่วนร่วมของนักเรียนในด้านการสนทนาโต้เถียงกันเรื่องการเมืองทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอีกด้วย

ในปี 1976 ลี เอช อีชแมน (Lee H. Eshman อ้างถึงใน ลาวัณธ์ รักโทษดี, 2529) ได้ทำการวิจัยนักเรียนชั้นมัธยมในโรงเรียนดีทรอยต์ ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่เรียนในชั้นเรียนที่ไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นจะมีลักษณะรับผิดชอบต่อหน้าที่พลเมืองหรือความรู้ทางการเมือง ตลอดจนความร่วมมือทางการเมืองน้อยกว่าเด็กที่เรียนในชั้นเรียนที่มีโอกาสแสดงความคิดเห็น อภิปรายในบทเรียน ส่วนนักเรียนที่ไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นถกเถียงปัญหาพร้อมกับครูหรือเพื่อนๆ ไม่ได้แสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เด็กก็จะมีลักษณะของผลเมืองดีที่สมบูรณ์

บรรรยากาศในชั้นเรียนแบบเปิดนั้น มีผู้ค้นพบว่า สามารถส่งเสริมเจตคติทางการเมืองในเชิงบวกมากมายหลายด้าน ส่วนบรรรยากาศแบบปิดมักจะเกี่ยวข้องกับเจตคติทางการเมืองในด้านลบ

คิลลอนและเกรทท์ (Dillon and Grout, 1978 อ้างถึงในชัลซ์ จงสืบพันธ์, 2527) พบว่า บรรรยากาศแบบเปิดของห้องเรียน มีความสัมพันธ์กับการลดลงของความรู้สึกแปลกแยกทางการเมือง บรรรยากาศแบบเปิดนี้ คิลลอนและเกรทท์ วัดจากการรายงานของครูและจากการสังเกตโดยตรงว่า มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เป็นฝ่ายริเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนและการควบคุมโครงสร้างของห้องเรียนมากน้อยเพียงไร แสดงว่า บรรรยากาศแบบเปิดนี้สามารถกระตุ้นให้ผู้ทักว้างใจไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดๆ มีความสนใจเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น

เอมแมน (Ehman, 1980 อ้างถึงในชัลซ์ จงสืบพันธ์, 2527) ได้สรุปข้อค้นพบไว้ว่า ห้องเรียนที่มีบรรรยากาศแบบเปิดเกินกว่าเกณฑ์เฉลี่ย จะเกี่ยวข้องกับภาระที่นักเรียนมีความหวาดระแวงต่อการเมืองลดน้อยลง นอกจากนั้น เอมแมน ได้พบอีกว่า จำนวนภาคเรียนที่มีการเรียนวิชาสังคมศึกษา และมีการอภิปรายประเด็นเกี่ยวกับข้อขัดแย้ง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการที่นักเรียนมีความรู้สึกมีส่วนร่วมทางการเมืองสูงขึ้น ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของกรอสแมน (Grossman, 1974) รวมทั้งของทอร์นีย์และคนอื่นๆ (Torney and others, 1975) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ความรู้สึกทางการเมืองกับบรรรยากาศภายในชั้นเรียนและพบว่า การที่บรรรยากาศภายในชั้นเรียนมีลักษณะเป็นบรรรยากาศแบบเปิด จะช่วยให้นักเรียนมีความเชื่อถือต่อระบบการเมือง และมีความรู้สึกมีส่วนร่วมทางการเมืองสูงขึ้นและต่อมาจะเกี่ยวพันไปถึงการมีส่วนร่วมทางการเมืองของนักเรียนด้วย เพราะคนที่มีความเชื่อถือทั้งสองประการนี้จะเป็นผู้ที่เข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมืองมากกว่าคนอื่น

การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมเสริมหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทในสถานศึกษา ดังนั้นกิจกรรมเสริมหลักสูตรจึงรวมถึงกิจกรรมพิเศษ กิจกรรมนอกชั้นเรียน กิจกรรมนักเรียนหรือกิจกรรมอื่นๆ ที่จัดขึ้นเพื่อมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความรู้กว้างขวางลึกซึ้งยิ่งขึ้น ได้ฝึกฝนทักษะเพิ่มเติม ประสบการณ์ตลอดจนได้มีโอกาสทำงานด้วยตนเอง ให้มีความสามารถในการทำงานร่วมกับคนอื่น

อยู่ในสังคมอย่างมีความสุขและที่สำคัญคือ เพื่อให้เป็นพลเมืองดีในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย (ชลิษ จงสีพันธ์, 2527)

สถาบันการศึกษาในประเทศไทยที่มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรูปแบบต่างๆมาแล้ว เช่น การกีฬา การเล่นดนตรี การเล่นละคร การโต้วาที เป็นต้น ต่อมาในระหว่างปี.ศ. 2490-2500 ได้มีนักการศึกษาของไทยกลับจากการศึกษาต่อในสหรัฐอเมริกา และได้เผยแพร่แนวคิดในการพัฒนาการศึกษาทุกระดับชั้น โดยเฉพาะการบริหารโรงเรียน โดยเห็นว่า จะต้องปฏิรูประบบการศึกษาเพื่อการปกครองในระบอบประชาธิปไตย กิจกรรมนักเรียนจึงเริ่มมีบทบาทกว้างขวางขึ้น มีการจัดตั้งสภานักเรียน ชมรมทางวิชาการ และกิจกรรมต่างๆอย่างมีหลักเกณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของอุดมคติแบบประชาธิปไตย ซึ่งสนับสนุนให้มีการทำงานร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน ให้เสรีภาพแก่นักเรียนในการแสดงความคิดเห็น โดยมีครูเป็นผู้แนะทางให้นักเรียนมีโอกาสตัดสินใจด้วยตนเองและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับจนบรรลุจุดมุ่งหมายและให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาต่างๆได้และควบคุมหรือนำตนเองได้ (วิชา วิสัษฐ, 2518)

ในการจัดการเรียนการสอนในสหรัฐอเมริกา เพื่อฝึกอบรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้เป็นพลเมืองดีนั้น บรูซ (Bruce, 1952 อ้างถึงในชลิษ จงสีพันธ์, 2527) ได้เสนอวิธีการให้เด็กเรียนรู้ความเป็นพลเมืองดีจากการปฏิบัติตนในแนวประชาธิปไตย โดยใช้กิจกรรมต่างๆเข้าช่วย เช่น สโมสร โครงการสภานักเรียน คณะกรรมการนักเรียนและสถานการณ์อื่น ๆ ที่ต้องการความสุภาพ การยอมรับนับถือและความร่วมมือกัน นักเรียนจะเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างจากสิ่งเหล่านี้ โดยการเรียนรู้เพื่อที่จะยอมรับความรับผิดชอบและตระหนักว่า พลเมืองดีต้องการการยอมรับในหน้าที่และพันธะระหว่างกันและกัน การยอมรับนับถือผู้อื่น ความซาบซึ้งในบริการที่หน่วยงานทางสังคมจัดให้ การใช้กระบวนการกลุ่มและโครงการเกี่ยวกับชุมชน สิ่งเหล่านี้จะถูกนำมาพัฒนาทักษะประชาธิปไตยให้กับนักเรียน

ชไนแมน (Schneideman Rose, 1965 อ้างถึงในชลิษ จงสีพันธ์, 2527) ได้เสนอวิธีการให้ครูปลูกฝังเด็กให้เรียนรู้ความเป็นพลเมืองดีจากการปฏิบัติตนในแนวทางประชาธิปไตยในโรงเรียน โดยใช้กิจกรรมต่างๆเข้าช่วยเช่น สโมสร โครงการ สภานักเรียน คณะกรรมการนักเรียน สหกรณ์ สถานการณ์จำลองต่างๆและกิจกรรมกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้นจะทำให้เด็กนักเรียนสามารถเรียนรู้และมีผลการปฏิบัติตนในแนวทางประชาธิปไตยได้ดีกว่าการ

เรียนรู้จากทฤษฎี ในหลักสูตรเพียงอย่างเดียว

วิกเตอร์ เฮส ฮีสแมน (Victor H. Hiessman, 1969 อ้างถึงในชัลซ์ จงส์พันซ์, 2527) ได้เสนอวิธีการให้เด็กเรียนรู้ความเป็นพลเมืองดีจากการปฏิบัติตนในแนวประชาธิปไตย โดยใช้กิจกรรมต่างๆ เข้าช่วย เช่น สโมสร โครงการ สถานักเรียน คณะกรรมการนักเรียน และสถานการณ์อื่นๆ ที่ต้องการความเป็นประชาธิปไตย มีการยอมรับนับถือและความร่วมมือกัน นักเรียนจะเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างจากสิ่งเหล่านี้ โดยการเรียนเพื่อที่จะฝึกให้มีความรับผิดชอบ และตระหนักว่า พลเมืองดีต้องการยอมรับในหน้าที่และพันธะระหว่างกันและกัน การยอมรับนับถือผู้อื่น ความซาบซึ้งในการบริการที่หน่วยงานทางสังคมจัดให้ การใช้กระบวนการกลุ่มและโครงการเกี่ยวกับชุมชน สิ่งเหล่านี้จะถูกนำมาพัฒนาทักษะประชาธิปไตยให้กับนักเรียน

สมิธและคณะ (Smith and others, 1969 อ้างถึงในชัลซ์ จงส์พันซ์, 2527) ได้กล่าวไว้ว่า ในสังคมประชาธิปไตย โรงเรียนมีความรับผิดชอบในการเตรียมประสบการณ์ที่จะทำให้นักเรียนสามารถมีส่วนร่วมในการปกครอง เพราะถ้าหากประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของกลุ่ม ขาดความซาบซึ้งและไม่เห็นคุณค่าของสถาบันประชาธิปไตย และขาดความสามารถในการดำรงชีวิต ตลอดจนการทำงานร่วมกับสมาชิกอื่นๆ ของสังคมแล้วรากฐานของระบบการปกครองก็ล้มเหลว ดังนั้นจะเป็นได้ว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรน่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการเตรียมเยาวชนเข้าสู่ระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยได้ดี ถ้าครูอาจารย์สามารถจัดกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากจะส่งเสริมความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางสมบูรณ์แล้ว ยังช่วยส่งเสริมและฝึกฝนให้นักเรียนเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย โดยการทำงานร่วมกัน ช่วยกันคิดและรับผิดชอบรู้จักการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีมีน้ำใจเป็นนักกีฬาและรู้จักเสียสละ รวมทั้งช่วยให้นักเรียนปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี (อุทธรวิวัลย์ วนิชจินดา, 2513) กิจกรรมหลายประเภทในสถานศึกษาอาจช่วยส่งเสริมและฝึกฝนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนของชุมชน หรือท้องถิ่น ตลอดจนกิจกรรมทางการเมืองในระยะต่อไป กิจกรรมเหล่านั้นได้แก่ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการปกครองหรือการบริหาร เช่น สถานักเรียน กรรมการนักเรียนหรือหัวหน้านักเรียน กิจกรรมเกี่ยวกับการบำเพ็ญประโยชน์ เช่น กลุ่มอาสาสมัครพัฒนาชุมชนที่โรงเรียนนั้นตั้งอยู่ เป็นต้น

อรวราช พนาพันธ์ (2518) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดสถานักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลักษณะและวิธีการจัดสถานักเรียน ตลอดจนความคิดเห็นของครูและนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาในการจัดสถานักเรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือ ครูและนักเรียนในโรงเรียนราษฎร์และโรงเรียนรัฐบาล รวม 8 แห่ง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 416 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นเครื่องมือ พบว่า กิจกรรมสถานักเรียนเป็นแหล่งกลางในการฝึกฝนให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการปกครอง การบริหารงานตามระบอบประชาธิปไตย ทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนตนเองเพื่อเป็นพลเมืองดี ในสังคมประชาธิปไตย ตลอดจนเป็นตัวตนของนักเรียนและเป็นแหล่งกลางของการจัดกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียนทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ชัช ชงสีพันธ์ (2527) ได้ศึกษาลักษณะทางชีวสังคม ปรับทและจิตวิสัยของนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง พบว่า นักศึกษาที่มีบทบาทในกิจกรรมเสริมหลักสูตรจะมีส่วนร่วมกับการเมืองในระดับสูง

ชัยยา โชติฉิลก (2533) ได้ศึกษาการจัดสถานักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เขตกรุงเทพมหานครพบว่า สถานักเรียนช่วยฝึกฝนนักเรียนให้เป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตย

จะเห็นได้ว่า กิจกรรมเสริมหลักสูตรเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยฝึกฝน และกระตุ้นให้นิสิตนักศึกษา มีความผูกพันและความสนใจที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมทางการเมือง ในโอกาสที่ตนจบการศึกษาออกไป ประกอบอาชีพ หรือแม้แต่ในขณะที่ยังกำลังศึกษาอยู่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พีระพงษ์ ศรีเหนือ (2524) ได้ศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยของนักเรียนโรงเรียนบ้านพุ่มม่วง พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 4, 5 และ 6 มีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Spiegel (อ้างถึงใน บุชรา ชานนท์, 2533) ได้กล่าวถึง การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของสังคมของนักเรียนที่ดื่มเหล้าในการเรียน มักจะมีลักษณะปฏิเสธและต่อต้านกฎเกณฑ์ของสังคม เขาจะทำในสิ่งที่ตรงกันข้ามกับคนทั่วไปเกือบทั้งหมด จะคือตั้งต้นทำในสิ่งที่ตรงข้ามกับที่เพื่อนๆ

หรือกลุ่มตกลงร่วมกันไว้ นักเรีอนที่มีพฤติกรรมแบบนี้มักจะไม่มีความมุ่งมั่นและไม่พอใจอยู่เสมอ มีลักษณะต่อต้านอำนาจและปฏิเสธที่จะปฏิบัติตามกฎโดยเฉพาะวัยรุ่น ซึ่งเด็กวัยรุ่นส่วนใหญ่ที่มีพฤติกรรมต่อต้านสังคมจะมีความเคียดแค้นไม่เป็นมิตร ฝ่าฝืนกฎหมาย ระเบียบของสังคมจะเป็นเด็กที่มีสติปัญญาต่ำและจะประสบความสำเร็วจนในด้านต่างๆน้อย

การเป็นสมาชิกกลุ่มของชมรมต่างๆที่นอกเหนือจากชมรมในมหาวิทยาลัย

Milbrath(1971) พบว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์การจะมีส่วนร่วมทางการเมืองมากกว่า ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่าง "การเกี่ยวข้องกับองค์การ" กับการมีส่วนร่วมทางการเมือง นั้นมีสาเหตุมาจากประการหนึ่ง ความเหมือนกันในหลายๆด้านขององค์การและบุคลิกภาพส่วนบุคคล ได้นำบุคคลเข้าสู่องค์การและมีส่วนร่วมทางการเมือง ประการที่สอง กลุ่ม(องค์การ) เป็นตัวระดมให้สมาชิกของตนแสดงออกซึ่งการกระทำทางการเมือง ประการที่สาม การเข้าสังกัดกลุ่มหรือองค์การได้ทำให้ขอบเขตของผลประโยชน์การเกี่ยวข้องกับต่างๆ ระหว่างบุคคลและความสามารถในการเป็นผู้นำขยายขอบเขตกว้างขวางออกไป และในปี 1977 Milbrath กล่าวว่า อิทธิพลของกลุ่มจะมีมากน้อยอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มจัดตั้งขึ้นมาด้วยวัตถุประสงค์อะไรและมีการเกี่ยวข้องกับการเมืองมากน้อยอย่างไร หากมีความเกี่ยวข้องกับการเมืองมากและตั้งขึ้นมาเพื่อพิทักษ์ผลประโยชน์ของกลุ่มแล้วอิทธิพลของกลุ่มที่มีต่อสมาชิกก็จะมีมาก อย่างไรก็ตามการสังกัดกลุ่มหรือการเกี่ยวข้องกับองค์การจะเป็นไปโดยตั้งใจหรือเป็นไปโดยสุภาพ เช่น ทำงานในโรงงานซึ่งมีคนงานจำนวนมาก หรือการเป็นคนที่มีเชื้อชาติเป็นคนกลุ่มน้อยในสังคมแล้วแต่ได้รับอิทธิพลของกลุ่มทั้งสิ้นและมีผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเมืองของบุคคลด้วยนอกจากนี้ Nie และ Verba(1977) ยังได้พบอีกว่า " การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม" เป็นตัวแปรอิสระที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการเข้ามีส่วนร่วมทางการเมืองของบุคคลอย่างแท้จริง ผลกระทบดังกล่าวเป็นไปในลักษณะค่อนข้างสะสมและเพิ่มพูนขึ้นทีละน้อย ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Neher(อ้างถึงใน บัณฑิต อ่อนคำ, 2518) ที่ศึกษาชุมชนชนบทในจังหวัดเชียงใหม่ ในปี 2511-2512 พบว่า ชาวบ้านที่มีการติดต่อเรื่องส่วนร่วมกับข้าราชการอยู่เสมอ รวมทั้งการเป็นสมาชิกกลุ่มและสมาคมต่างๆ เช่น สภาตำบล กลุ่มชาวนา สมาคมชลประทานราษฎร กรรมการวัด และสหกรณ์จะมีส่วนร่วมทางการเมืองสูง

ถน ทรัพย์เจริญ (2523) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน จังหวัดสโขธรพบว่า การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมทำให้ประชาชนมีส่วนร่วมทางการเมืองในระดับสูงส่วนสุรปรีชา ลาภบุญเรือง(2530) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนชนบทในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย ในเขตอำเภอภมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อภิชาติ ชนม์ธ (2531) ที่ศึกษาปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนในจังหวัดอุษธา พบว่า ประชาชนที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมจะมีส่วนร่วมทางการเมืองมากกว่าประชาชน ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

พรศรี ใจชื่อ (2523) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร จังหวัดลำปาง พบว่า การเป็นสมาชิกกลุ่ม การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ระดับมาตรฐานในการครองชีพมีความสัมพันธ์กับการไปใช้สิทธิ์ออกเสียงเลือกตั้ง

มณฑุ รูปขจร(2526) ได้ทำการศึกษารูขุมการณั้ประชาธิปไตยของสมาชิกรัฐสภาในปี พ.ศ.2525 พบว่า ผู้ที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมากกว่าจะมีขุมการณั้ประชาธิปไตยมากกว่า ผู้ที่เป็นสมาชิกกลุ่มน้อยและนพพล สำเภาเงิน (2528) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขุมการณั้ประชาธิปไตยของประชาชนชนบทในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ประชาชนที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมจะมีขุมการณั้ประชาธิปไตยมากกว่าประชาชนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม

โกวิท ภูวงงาม(2528) ได้ศึกษาบุคลิกภาพประชาธิปไตยของคณะกรรมการสภาตำบล ในเขตพื้นที่ตากจน จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า กรรมการสภาตำบลที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมมากกว่ากลุ่มและน้อกลุ่มไม่มีผลทำให้บุคลิกภาพประชาธิปไตยแตกต่างกัน

สมศักดิ์ หัวพันธุ์(2531) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของคณะเทศมนตรี พบว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย

สาธิต วรราช(2534) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของครูในการพัฒนาประชาธิปไตยของครูประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานี พบว่า การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประชาธิปไตย

การเปิดรับสื่อสารมวลชน

สื่อสารมวลชน (Mass Media) หมายถึง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โทรทัศน์ วิทยุ กระจายเสียงและภาพยนตร์ ซึ่งทำหน้าที่ให้ข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็นและความบันเทิง ไปพร้อมๆกัน ทุกวันนี้สื่อสารมวลชนประเภทต่างๆ มีอำนาจเหนือจิตใจของประชาชนเป็นอันมาก พฤติกรรมบางอย่างของประชาชนถูกกำหนดจริงๆจากสิ่งที่ได้อ่านจากหนังสือพิมพ์ ได้ฟังหรือชมจาก วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์หรือแม้แต่จากการชมภาพยนตร์

ในด้านการพัฒนาประชาธิปไตยนั้น สื่อสารมวลชนมีบทบาทเกี่ยวข้องกับอยู่หลายประการ คือเป็นผู้ให้ข่าวสารที่มีสาระและความเป็นจริง เป็นผู้ให้ข้อคิดและความรู้ เป็นผู้คัดลอกทั่วทั้งผู้มีอำนาจ เป็นผู้เชื่อมความสัมพันธ์ของความเป็นชาติและเป็นจักรกลของกระบวนการเมืองแบบ ประชาธิปไตย (กมล สมวิเชียร, 2515) สื่อสารมวลชนยังทำหน้าที่ในการให้สังคมประคิดทาง การเมือง คือเสนอข่าวสารและความรู้ความเข้าใจทางการเมืองแก่บุคคล ดังที่ ฮอลแลนด์เดอร์ (Hollander, 1971) วิจัยพบว่า สื่อสารมวลชน เป็นแหล่งสำคัญในการให้ข้อมูลและข่าวสาร ทางการเมืองแก่บุคคลในวัยเด็กและวัยรุ่น ส่วน เชฟฟี วอร์ดและทิพตัน (Chaffee, Ward and Tipton, 1970) ได้ทำการทดสอบสมมติฐานที่ว่า การเปิดรับสื่อต่างๆเกี่ยวกับข่าวสารบ้านเมือง จะนำไปสู่การมีความรู้เรื่องการเมือง โดยหาความสัมพันธ์ตามช่วงเวลาระหว่างการใช้สื่อต่างๆ และความรู้ทางการเมืองของนักเรียนชั้นมัธยมต้น และมัธยมปลายในรัฐวิสคอนซิน ก่อนและหลัง การเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1968 จากการเปรียบเทียบปรากฏว่า การใช้ สื่อทำให้เกิดความรู้ทางการเมืองในระหว่างที่มีการณรงค์หาเสียง ในการเลือกตั้งมากกว่าใน ระยะที่การเลือกตั้งผ่านไปแล้วนอกจากนี้ แอทกินและแกนต์ (Atkin and Gantz, 1975) ได้ศึกษา แบบช่วงยาว พบว่า ความสนใจในการชมข่าวทางโทรทัศน์ ทำให้นักเรียนมัธยมต้นได้รับความรู้ เกี่ยวกับความเป็นไปของบ้านเมือง ตลอดจนเหตุการณ์ประจำวันต่างๆได้ดี

ความรู้และข่าวสารที่บุคคลได้รับจากการเปิดรับสื่อสารมวลชนนี้จะทำให้เขามีทัศนคติและ ความเชื่อทางการเมืองที่มั่นคงต่อไป แมคลอด บราวน์และเบคเกอร์ (McLeod, Brown and Becker, 1975) ได้ศึกษากลุ่มผู้ลงคะแนนเสียงเลือกตั้งที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว เมื่อปี ค.ศ. 1972 และ 1974 พบว่า ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์และชมโทรทัศน์เกี่ยวกับเหตุการณ์บ้านเมืองเป็นประจำจะเพิ่ม ความรู้ลึกด้านการ มีสมรรถนะทางการเมือง ของตนเองมากกว่าบุคคลอื่นที่เปิดรับสื่อน้อยกว่า

ลาซาร์สเฟลด์ เบอเรลสันและกอดเก้ (Lazarsfeld, Berelson and Gaudet, 1944) พบว่า การเปิดรับสื่อมวลชนนั้นมีลักษณะแบบสั่งสม (Cumulative) คือคนที่เปิดรับสื่อมวลชนประเภทหนึ่ง อยู่แล้ว มักจะเปิดรับสื่อประเภทอื่น ๆ อีก และยิ่งพบว่า การเปิดรับสื่อมวลชนดังกล่าวนี้ช่วยเพิ่มความสนใจของผู้รับในการเข้าร่วมรณรงค์ทางการเมืองอีกด้วย

บุญเลิศ ศุภคิด (2521) ได้กล่าวถึง บทบาทของสื่อมวลชน ที่มีต่อการพัฒนาความคิดทางการเมืองซึ่งสรุปได้ว่า สื่อมวลชนประเภทหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุและโทรทัศน์ รวมทั้ง การสื่อสารแบบตัวต่อตัวเป็นปัจเจกหรือตัวแทน (Agent) สำคัญในกระบวนการเรียนรู้ทางการเมือง (Political Socialization) ดังนั้นสื่อมวลชนในฐานะที่เป็นสถาบันอันหนึ่งในสังคมมีบทบาทหน้าที่สำคัญยิ่งในการปลูกฝังและพัฒนาความคิดทางการเมืองที่ถูกต้องแก่ประชาชน

พรศรี ใจชื่อ (2523) ได้ทำการศึกษาที่หมู่บ้านในจังหวัดลำปาง พบว่าปัจเจกที่มีอิทธิพลต่อการไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งของผู้มีสิทธิ์เลือกตั้ง ได้แก่ การได้รับการประชาสัมพันธ์การเลือกตั้งจาก สื่อสารมวลชนและบุคคล อาทิ เจ้าหน้าที่ของอำเภอ ผู้สนับสนุนผู้สมัครรับเลือกตั้ง ญาติ เพื่อนบ้าน และวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ในปีเดียวกัน กรม ทรัพย์เจริญ (2523) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนจังหวัดสุราษฎร์ พบว่า การได้รับฟังข่าวสารจากวิทยุ หนังสือพิมพ์จะมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมทางการเมืองซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชลัช จงสีพันธ์ (2525) ที่ศึกษาลักษณะทางชีวสังคม ปรียบทและจิตวิสัยของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง พบว่า การเปิดรับสื่อสารมวลชนมากจะมีส่วนร่วมทั้งกิจกรรมทางการเมืองในระดับสูง

นพพล สำเภาเงิน (2526) ได้ศึกษาปัจเจกที่มีอิทธิพลต่ออุดมการณ์ประชาธิปไตยของประชาชนชนบทในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ประชาชนที่ได้รับฟังข่าวสารทางการเมืองมากครั้ง จะมีอุดมการณ์ประชาธิปไตยมากกว่าประชาชนที่รับฟังข่าวสารทางการเมืองน้อยครั้ง

สุนทร พูนเอื้อต (2526) ได้ศึกษาปัจเจกที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของนักศึกษาในวิทยาลัยครูภาคใต้ พบว่า นักศึกษาที่มีการพูดคุยกับกลุ่มเพื่อน เรื่องการเมืองและการได้รับฟังข่าวสารทางการเมืองจากสื่อมวลชนจำนวนครั้งมาก มีวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยสูงกว่านักศึกษาที่มีการพูดคุยกับกลุ่มเพื่อน เรื่องการเมือง และการได้รับฟังข่าวสารทางการเมืองจากสื่อมวลชนจำนวนครั้งน้อยซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัยของ ประภาส

สุทธิอาคาร (2531) ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า การพูดคุยกับเพื่อนในเรื่องการเมืองและการรับข่าวสารทางการเมืองจากสื่อมวลชนไม่มีผลทำให้วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนแตกต่างกัน และจากผลการวิจัยของ สมศักดิ์ นิวพันธ์ (2531) ก็ให้ผลเช่นเดียวกันว่า การรับทราบข่าวสารทางการเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย

เสรี วงษ์มณฑา (อ้างถึงในอภิชาติ ธนะมัย, 2531) ได้ศึกษาการได้รับข่าวสารทางการเมืองเกี่ยวกับการรับรู้ถึงความสำคัญทางการเมือง ของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าการที่นักศึกษาเปิดรับข่าวสารทางการเมืองจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุและโทรทัศน์นั้น จะมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงความสำคัญทางการเมืองถึงคนที่ให้ความสนใจ และรับฟังข่าวสารทางการเมืองจากสื่อมวลชนมากเท่าไรก็จะมีแนวโน้มตระหนักถึงความสำคัญของการเมืองมากตามไปด้วย

วรุฒ วงศ์กิจจาเลิศ (2531) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติทางการเมืองของนักศึกษไทย พบว่า หนังสือพิมพ์และสิ่งตีพิมพ์อื่นๆ เป็นแหล่งที่มาที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการก่อรูปทัศนคติทางการเมืองของนักศึกษา

สาธิต วินุราช (2534) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของครูในการพัฒนาประชาธิปไตย โดยศึกษากับครูประถมศึกษา จังหวัดปทุมธานีพบว่า การได้รับข่าวสารด้านการเมืองเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาประชาธิปไตยของครูประถมศึกษา

ประภาส สุทธิอาคาร (2531) ได้ศึกษาวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า การพูดคุยกับเพื่อนในเรื่องการเมืองและการรับข่าวสารทางการเมืองจากสื่อมวลชน ไม่มีผลทำให้วัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของประชาชนแตกต่างกัน และจากผลการวิจัยของ สมศักดิ์ นิวพันธ์ (2531) ก็ให้ผลเช่นเดียวกันว่าการรับทราบข่าวสารทางการเมืองไม่มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมทางการเมืองแบบประชาธิปไตย

บุคลิกภาพ

นักจิตวิทยาได้ตั้งทฤษฎีของตนขึ้นมา และได้อธิบายถึงบุคลิกภาพตามแนวความคิดของตนเองไว้มากมาย แต่การอธิบายลักษณะบุคลิกภาพต่างๆ ก็ยังคงมีลักษณะกว้างๆ อยู่ นั่นเอง ในระยะต่อมาจึงได้มีนักจิตวิทยาหันมาสนใจกับทฤษฎีบุคลิกภาพที่มุ่งศึกษาลักษณะพฤติกรรมในวงแคบเข้ามา

ซึ่งในการวิจัยนี้ จะขอกล่าวเฉพาะทฤษฎีที่กล่าวถึงบุคลิกภาพแบบเก็บตัว-แสดงตัว ดังต่อไปนี้
 บุคลิกภาพเก็บตัว-แสดงตัวเป็นแบบบุคลิกภาพของ Jung (Jung) ซึ่งอยู่ในกลุ่มนักจิตวิทยา
 ที่เชื่อในการแยกประเภทบุคลิกภาพ (Type Theory) นักจิตวิทยาคนนี้เชื่อว่า บุคลิกภาพของ
 มนุษย์อาจแยกออกเป็นหมู่หรือพวก Jung ได้แบ่งลักษณะของคนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. บุคลิกภาพประเภทแสดงตัว (Extraversion) เป็นลักษณะของบุคคลที่มีความสนใจ
 ออกนอกตัว เมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าจะปรากฏออกมาในรูปพฤติกรรมต่างๆ เช่น สนใจบุคคลอื่น หรือ
 สิ่งแวดล้อมชอบการแสดงออก ชอบการสมาคมกับบุคคลอื่น เข้ากับคนอื่นได้ง่ายกล้าและชอบผจญภัย
 เปิดเผย ทำกิจกรรมต่างๆ ตามสภาพความเป็นจริง ช่างพูด มีการกระทำที่หุนหัน ใจเร็ว

2. บุคลิกภาพประเภทเก็บตัว (Introversion) เป็นลักษณะของบุคคลที่มีแนวโน้มที่
 จะหันเข้าหาตนเอง มีความกลัว ขี้อายและเขินอายทำอะไรด้วยความระมัดระวังและกาที่ไม่ชอบ
 แสดงตัวหรือโต้ตอบกับสังคม จึงมักมีพฤติกรรมที่ขัดกับสังคมได้ง่าย การตัดสินใจไม่ตามคนอื่น จะ
 คิดตนเองเป็นหลัก ขาดความยืดหยุ่น ปรับตัวยากและการปรับตัวจะทำแบบหนี

กิดลิม บุษชูวิทย์ (2533) ได้ศึกษา บุคลิกภาพกับพฤติกรรมการเป็นประชาธิปไตยของ
 นักเรียนมัธยมศึกษาในเขตจังหวัดขอนแก่นพบว่า บุคลิกภาพชอบแสดงออกกับพฤติกรรมการเป็น
 ประชาธิปไตยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จะเห็นว่าผู้วิจัยแต่ละคนศึกษาถึงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยซึ่งมี
 ทั้งที่สอดคล้องกันและไม่สอดคล้องกันทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์
 กับวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยหรือไม่และยังไม่ทราบว่าตัวแปรใดมีความสำคัญกว่ากัน นอกจากนี้
 การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวมาศึกษาพร้อมๆกันเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่แน่นอน
 และยังไม่มีการใช้วิธีวิเคราะห์จำแนกและวิธีวิเคราะห์ถดถอยสถิติ เพื่อศึกษาตัวแปรเหล่านี้
 พร้อมๆกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำตัวแปรสำคัญที่แต่ละคนได้ศึกษาวิจัยมาแล้วนั้น มาศึกษาเพื่อ
 ให้ได้ผลการวิจัยที่ชัดเจน เพื่อที่จะได้ทราบว่า ตัวแปรใดบ้างมีความสำคัญที่สามารถจำแนกกลุ่ม
 นิสิตนักศึกษาที่มีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยสูงและกลุ่มนิสิตนักศึกษาที่มีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยต่ำได้
 และตัวแปรใดมีน้ำหนักในการจำแนกนิสิตนักศึกษา กลุ่มที่มีวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตยสูงกับกลุ่มที่มีวิถี
 ชีวิตแบบประชาธิปไตยต่ำได้สูงสุด

วิธีวิเคราะห์จำแนกและวิธีการวิเคราะห์ถดถอยของวิธีสถิติ

วิธีวิเคราะห์จำแนก

วิธีวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) เป็นสถิติวิเคราะห์ที่สามารถคัดเลือกตัวแปรชุดหนึ่งซึ่งผู้วิจัยคาดว่า ตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กับกลุ่มที่ต้องการศึกษา (ตัวแปรตาม: Dependent Variables) การวิเคราะห์จะชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรอะไรบ้าง (ตัวแปรอิสระ: Dependent Variables) ในการวิเคราะห์สมการที่ได้จะให้ค่าน้ำหนักของตัวแปร ที่จะนำไปใช้ในการคาดประมาณการเป็นสมาชิกของกลุ่ม สมการนี้เรียกว่า สมการจำแนก (Discriminant Function) ซึ่งจำนวนสมการจะน้อยกว่าจำนวนกลุ่มที่ต้องการจำแนกอยู่หนึ่งเสมอ ถ้ามีจำนวนกลุ่มที่ต้องการจำแนกมากกว่าตัวแปรที่ใช้ในการประมาณค่าการเป็นสมาชิกของกลุ่ม จำนวนสมการจะเท่ากับจำนวนตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกกลุ่ม เมื่อได้สมการแล้วก็สามารถที่จะระบุว่ากรณีใดๆ เป็นสมาชิกของกลุ่มใดได้ โดยอาศัยตัวแปรและค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ

ประโยชน์ของสมการจำแนก

สมการที่ได้มีประโยชน์ ดังนี้คือ

1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (การเป็นสมาชิกของกลุ่ม) และตัวแปรอิสระ

2. การจำแนกประเภทโดยใช้สมการที่ได้มาแบ่งจำแนกกลุ่ม

ในด้านวิธีการวิเคราะห์จะมีสถิติต่างๆ เกี่ยวกับตัวแปรแต่ละตัวในสมการที่ใช้ในการทดสอบความสำคัญของตัวแปรซึ่งช่วยในการตีความหาข้อมูล ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ ที่ได้ในสมการ บ่งชี้ถึงน้ำหนักหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรนั้น ในสมการนั้นค่าการเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้นในลักษณะที่คล้ายคลึงกับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของสมการถดถอย

ในด้านวิธีการจำแนกเมื่อได้สมการมาแล้วก็สามารถที่จะระบุว่ากรณีใดๆ จะเป็นสมาชิกของกลุ่มใดได้ โดยอาศัยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่ปรากฏอยู่ในสมการจำแนกคูณกับค่าของตัวแปรแต่ละตัว จะได้ค่าของตัวแปรตรงกับค่าหรือรหัสที่แบ่งจำแนกกลุ่ม

ความสามารถของสมการในการจำแนกทดสอบได้จากผลการจำแนกของกรณีที่เราพบว่า

เป็นสมาชิกของกลุ่มใดตรงกับที่เป็นจริงหรือไม่

นอกจากนี้ประโยชน์ของวิธีวิเคราะห์จำแนกจะเกิดขึ้นหลังจากที่ผู้วิจัยได้ค้นพบว่า การเป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของหน่วยวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับตัวแปรใดบ้างและตัวแปรเหล่านั้นสามารถจำแนกหน่วยวิเคราะห์ออกเป็นกลุ่ม(ประเภท)ได้ดีมากน้อยเพียงใด หากสามารถจำแนกได้ดีมาก ผู้วิจัยก็สามารถที่จะนำความรู้ที่นำไปจำแนกหน่วยวิเคราะห์ใหม่ออกเป็นกลุ่มได้ว่าหน่วยวิเคราะห์นั้นควรจะตกอยู่กลุ่มใดอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากกว่าที่จะทำการจำแนก โดยไม่มีความรู้หรือไม่มีข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จำแนก

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างต้องมาจากประชากรที่มีการแจกแจงปกติ (Each group must be a sample from a multivariate normal population)
2. เมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมต้องเท่ากัน (Population covariance matrices must all be equal)
3. ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงปริมาณที่วัดได้ในระดับช่วง (Interval scale) และระดับอัตราส่วน (Ratio scale)
4. ตัวแปรตามเป็นตัวแปรกลุ่ม (Categorical scale) ซึ่งอาจจะมี 2 กลุ่มหรือมากกว่า 2 กลุ่มก็ได้

การสร้างสมการ

การสร้างสมการจำแนกมี 2 วิธี คือ วิธีตรง (Direct method) และวิธีที่มีขั้นตอน (Stepwise method)

วิธีตรง เป็นวิธีการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระทุกตัวที่ต้องการศึกษาว่าสามารถจำแนกกลุ่มที่ต้องการได้หรือไม่ และมีลักษณะเป็นอย่างไร โดยไม่ต้องคูณของแต่ละขั้นตอน

วิธีแบบขั้นตอน เป็นวิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระที่ต้องการศึกษาทีละตัวมาเข้าสมการจำแนกโดยหาตัวแปรที่ดีที่สุด ในการจำแนกเข้าในสมการเป็นตัวแรก จากนั้นจะหาตัวแปรที่ดีที่สุดตัวที่สองเข้ามาในสมการอีก เพื่อปรับปรุงให้สมการสามารถจำแนกได้ดียิ่งขึ้นและจะทำการคัดเลือกตัวแปรที่เหลือเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนไม่มีตัวแปรที่จะร่วมกันจำแนกกลุ่มได้ดียิ่งขึ้นอีกแล้ว ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาก่อน อาจจะถูกคัดออกได้หากพบว่าเมื่อนำไปรวมกับตัวแปรอื่นที่คิดเข้า

มานั้นไม่ช่วยให้สมการจำแนกได้ดีขึ้น ดังนั้นตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้ามาในสมการจำแนกจะเป็นตัวแปรที่มีความสามารถในการร่วมกันจำแนกกลุ่มได้ดีกว่าตัวแปรตัวแปรอื่นที่ไม่ได้ถูกคัดเลือกและทำให้สมการมีอำนาจจำแนกสูง

ลักษณะของสมการจำแนกกลุ่มเป็นดังนี้

$$Y = V_1 X_1 + V_2 X_2 + \dots + V_p X_p$$

X_1, \dots, X_p หมายถึง ตัวแปรจำแนกกลุ่ม (Discriminating variables) p ตัว

V_1, \dots, V_p หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์จำแนกของตัวแปร X_1, \dots, X_p

Y หมายถึง ตัวแปรตาม

ลักษณะของสมการจำแนก

สมการที่ใช้ในการจำแนกประเภท ประกอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นน้ำหนักของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่จะใช้ในการจำแนกกลุ่มเมื่อนำมาคูณกับค่าของตัวแปรของแต่ละหน่วยวิเคราะห์ก็จะได้ค่าคาดประมาณกลุ่มของหน่วยวิเคราะห์นั้นๆ ค่าสูงสุดที่ได้จะเป็นตัวกำหนดว่าหน่วยวิเคราะห์จะเป็นสมาชิกของกลุ่มใด กระบวนการจำแนกหน่วยวิเคราะห์ไปตามกลุ่มต่างๆ จะทำได้ดีถ้าไม่มีปัญหาเรื่องความหลากหลายของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม ถ้ากลุ่มมีความแปรปรวนหลากหลายจะเกิดแนวโน้มการจำแนกหน่วยวิเคราะห์ไปยังกลุ่มที่มีความแปรปรวนสูงทางออกก็คือทำการลดจุดกระจายคะแนนที่ได้จากสมการจำแนกแยกแต่ละกลุ่ม ถ้าจุดกระจายของแต่ละกลุ่มมีขนาดต่างกันก็แสดงว่ามีปัญหาดังกล่าว ทางแก้คือ การปรับแปลงค่าตัวแปรจำแนกให้มีขนาดเท่ากันหมด

การประเมินความใช้ได้ดีหรือไม่ดีนั้นดูได้จากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มแต่ละกลุ่มกับสมการจำแนกแต่ละสมการ ซึ่งค่าที่ได้นี้เรียกว่า ความสัมพันธ์ร่วมแคนนอนนิตัล ค่ามากแสดงว่าสมการใช้ในการจำแนกได้ดี

สถิติที่สำคัญในการวิเคราะห์จำแนกประเภท คือ

ค่าไอเกน (Eigen value) เป็นค่าแสดงความสามารถของสมการในการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด ถ้าค่าสูงก็แสดงว่าสมการนั้นอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้มาก
 ค่าไอเกนโดยแท้จริงคือค่ารวมของความแปรปรวน (Variance) ของตัวแปรมาตรฐาน (Standard variable) ซึ่งแต่ละตัวจะมีค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537)

ค่าสหสัมพันธ์คานันนิกัล (Canonical correlation) เป็นค่าสถิติที่สามารถใช้ในการตัดสินความสำคัญของสมการกับ "กลุ่มของตัวแปร" ซึ่งระบุว่า การเป็นสมาชิกนั้นๆ ของตัวแปรตาม โดยจะชี้ให้เห็นว่าการเป็นสมาชิกของกลุ่มมีความสัมพันธ์กับสมการที่หามาได้มากน้อยเพียงใด อาจตีความหมายได้ว่า ค่าสหสัมพันธ์คานันนิกัลสองค่าดังสองหมายถึง สัดส่วนของความแปรปรวนของสมการที่อธิบายได้โดยกลุ่ม ส่วนค่าของสหสัมพันธ์คานันนิกัลที่ต่ำ หมายความว่า สมการนั้นไม่สามารถใช้ในการคาดคะเนการเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้นได้ดี

ค่า Wilks' lambda เป็นค่าสถิติอีกตัวหนึ่งที่เป็นมาตรวัดอำนาจจำแนกของตัวแปรเดิมโดยที่ยังไม่ได้หักออกจากสมการจำแนก กล่าวคือ ถ้าค่าของ Wilks' lambda มากเท่าใด ตัวแปรหรือข้อมูลที่เหลือจะอธิบายการเป็นสมาชิกของกลุ่มโดยสมการใหม่จะน้อยลงไปตามนั้น

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรจำแนก (Coefficient of Discriminant variables) แต่ละตัวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรใดมีน้ำหนักในการจำแนกกลุ่มได้มากกว่า ตัวแปรใดในทิศทางใดบวกหรือลบ (เครื่องหมายบอกทิศทางไม่ได้บอกความมากน้อยของความสัมพันธ์)

ข้อพึงระวัง

ในการนำเทคนิควิธีการวิเคราะห์จำแนกประเภทมาใช้ มีข้อจำกัดบางประการของเทคนิควิธีนี้ที่ผู้จะนำมาใช้พึงระมัดระวังในทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

การแจกแจงปกติ (Normality) แม้ว่า การหาความสัมพันธ์ร่วมแคนนอนนิกัลซึ่งเป็นสถิติตัวสำคัญของเทคนิควิธีนี้ จะไม่มีปัญหามากนักเกี่ยวกับแจกแจงปกติของตัวแปรตามและตัวแปรจำแนก แต่ถ้าปกติได้ทั้งหมดจะช่วยทำให้การวิเคราะห์ดีขึ้นเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะการอ้างอิงนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรอาศัยสมมติฐานการแจกแจงปกติหลายตัวแปร ปัญหาดังกล่าวจะเบาบางลงหากมีการเพิ่มจำนวนหน่วยวิเคราะห์ให้มากขึ้น ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่จะนำเทคนิคดังกล่าวมาใช้ควรวางแผนเก็บข้อมูลให้มากเท่าที่จะมากได้ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณและเวลา

ข้อมูลที่ขาดหายไปหรือที่ใช้ไม่ได้ (Missing data) ผู้ที่ทำการวิจัยจะต้องพยายามเก็บข้อมูลที่ จะใช้จากแต่ละหน่วยวิเคราะห์ ให้ครบทุกตัวทุกหน่วยวิเคราะห์ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดความลำเอียงให้แก่หน่วยวิเคราะห์ที่มีข้อมูลครบถ้วนมากเกินไป

ค่ารอบนอกหรือค่าปลายสุด (Outliers) การมีค่าปลายสุดจะทำให้ค่าสถิติต่างๆผิดพลาดจากที่ควรจะเป็น จึงควรศึกษาค่าปลายสุดของทุกตัวแปรในแฟ้มข้อมูล

ความสัมพันธ์หลากหลายระหว่างตัวแปร (Multicollinearity and Singularity) เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันสูงมากกับตัวแปรอื่น

ความเป็นเส้นตรง (Linearity) มีความสำคัญมากของการวิเคราะห์ถดถอยแนวคิดทั้งนี้เพราะการวิเคราะห์ดังกล่าวต้องอาศัยค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product-moment correlation) ซึ่งไวต่อความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงมากกว่าความสัมพันธ์แบบอื่น ผู้วิจัยสามารถทดสอบว่าจะเกิดข้อสมมติฐานความเป็นเส้นตรงหรือไม่โดยการลงจุดกระจาย (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537)

วิธีวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก

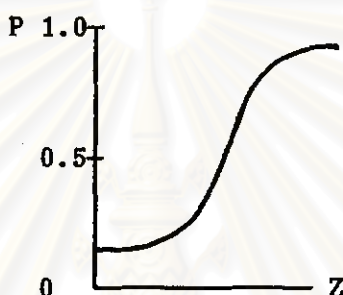
วิธีวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก (Logistic Regression Analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติอีกลักษณะหนึ่งของการวิเคราะห์ถดถอย ที่ใช้ในการวิเคราะห์หารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตามที่มีการกระจายเป็นแบบไบนารีหรือที่มีระดับการวัดเป็นแบบทวิ (Dichotomous scale) เช่น เป็นโรคหรือไม่เป็นโรค สูงหรือต่ำ เป็นต้น ส่วนตัวแปรอิสระมีระดับการวัดได้ตั้งแต่ระดับ Nominal scale จนถึง Ratio scale ในกรณีที่ตัวแปรอิสระมีระดับการวัดอยู่ในระดับ Interval scale หรือ Ratio scale อาจลดให้ต่ำลงตามลักษณะที่สำคัญ หรือตามกลุ่มย่อยของตัวแปรนั้น ซึ่งผู้วิจัยต้องการศึกษาได้ เช่น ต้องการศึกษาวัยแปรอายุของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่าง 30 ถึง 44 ปี ก็อาจแบ่งกลุ่มอายุออกเป็น 3 กลุ่มได้ คือ อายุ 30-34 ปี , 35-39 ปี และ 40-44 ปี เป็นต้น (ชววิชัย วรทรงศร, 2530)

เมื่อได้รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการวิเคราะห์ถดถอยทั่วไปแล้ว ก็จะมีการแปลงค่าตัวแปรตามในโมเดล ซึ่งทำให้ตัวแปรตามที่คำนวณได้มีค่าความน่าจะเป็นอยู่ในช่วง 0 กับ 1 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2537) โดยอาศัยพื้นฐานของความน่าจะเป็นสะสมแบบลอจิสติก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า โมเดลลอจิสติกนี้ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันความน่าจะเป็นสะสมแบบ

ลอจิสติก(Cumulative logistic probability function)

รูปแบบลอจิสติก

ในราวต้นปี ค.ศ.1960 กลุ่มนักสถิติและนักระบาดวิทยาได้นำเอาเทคนิคของลอจิสติกฟังก์ชัน(Logistic function)มาประยุกต์สร้างรูปแบบคณิตศาสตร์(Mathematical model) เพื่อคำนวณหาโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดของโรคที่ต้องการศึกษา หลังจากนั้นนักวิจัยทางระบาดวิทยาได้นำเอาเทคนิคนี้ไปใช้กันอย่างแพร่หลาย เดิมทีเด็กรูปแบบลอจิสติกมีรูปภาพเป็นเส้นโค้งคล้ายตัว S ดังภาพ



ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$f(z) = \frac{1}{1 + \exp^{-z}} \quad (1)$$

หรือ

$$= \frac{\exp^z}{1 + \exp^z} \quad (2)$$

ค่า $f(z)$ มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ($0 < f(z) < 1$) ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ในการคำนวณหาค่าโอกาสที่จะเกิดขึ้นของการเกิดเหตุการณ์ ($f(Z)=1$) หรือไม่เกิดเหตุการณ์($f(Z)=0$)ได้ โดยให้ค่า z ในทางขวามือของสมการ เป็นค่าดัชนีรวมของตัวแปรอิสระหลายตัว(x_1, x_2, \dots, x_p) นั้นเอง ดังนั้นถ้าเขียน $f(z)$ เชื่อมใหม่ด้วยโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์และไม่เกิดเหตุการณ์เมื่อมีกลุ่มตัวแปรอิสระ คือ $P(y=1|x_1, x_2, \dots, x_p)$ และ $P(y=0|x_1, x_2, \dots, x_p)$ ในสมการที่(2) จะได้สมการที่ (3) และ (4) ดังนี้(Schlesselman, 1982)

$$P_{x_1} = P(Y=1|x_1)$$

$$P(Y=1|x_1, x_2, \dots, x_p) = p_x = \frac{1}{1 + \exp^{-(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_p x_p)}} = \frac{\exp^{(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_p x_p)}}{1 + \exp^{(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_p x_p)}} \quad (3)$$

$$P(Y=0|x_1, x_2, \dots, x_p) = 1 - p_x = q_x$$

$$= 1 - \left[\frac{\exp^{(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_p x_p)}}{1 + \exp^{(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_p x_p)}} \right]$$

$$= \frac{1}{1 + \exp^{(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_p x_p)}} \quad (4)$$

เมื่อ P_{x_i} คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์เมื่อมีตัวแปรอิสระเหล่านั้น

Y คือ เหตุการณ์แรก($Y=1$) หรือ เหตุการณ์ที่สอง($Y=0$)

p_x คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์แรกเมื่อมีตัวแปรอิสระ x_1, x_2, \dots, x_n

q_x คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่สองเมื่อมีตัวแปรอิสระ x_1, x_2, \dots, x_n

exp คือ ค่า exponential logarithm

B_0 คือ ค่าคงที่

B_1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัว

จากสมการ (1) และ (2) หาค่าอัตราส่วนได้คือ

$$\frac{p_x}{q_x} = \frac{\exp(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_n x_n)}{1 + \exp(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_n x_n)} \div \frac{1}{1 + \exp(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_n x_n)}$$

$$\frac{p_x}{q_x} = \exp(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_n x_n) \quad \dots (5)$$

และเพื่อให้ง่ายต่อการคำนวณนักสถิติจึงปรับสมการ (5) ให้เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้น (Linear regression model) โดยใช้ logarithm (ln) ทั้งสองข้างของสมการจะได้

$$\ln \frac{p_x}{q_x} = \ln \exp(B_0 + B_1 x_1 + B_2 x_2 + \dots + B_n x_n) \quad \text{หรือ}$$

$$\frac{\ln p_x}{q_x} = B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + \dots + B_n X_n$$

โมเดลดังกล่าวนี้เรียกว่า Logistic หรือ Logit model ซึ่งเป็นฟังก์ชันเชิงเส้นตรงของตัวแปรอิสระ x_1, x_2, \dots, x_n ที่เป็นอิสระต่อกันและต่างก็มีผลกระทบต่อตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรตามในที่นี้คือ โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์แบบ 2 ทางเลือก ที่มีระดับการวัดเป็นแบบทวิหรือ Dichotomous scale การแปลผลจะออกมาเป็นหน่วยของ Logit ซึ่งหมายถึงว่า ตัวแปร x เปลี่ยนแปลงหนึ่งหน่วย จะทำให้การเปลี่ยนแปลงโอกาสหรือความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง $(\ln p_x/q_x)$ เท่ากับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B_i) ของตัวแปรนั้นๆ (ตัวชี้ชี้ อารพวงศธร, 2530)

ข้อดีของ Logistic หรือ Logit model นี้ก็คือ จะแปลงค่าของความน่าจะเป็นให้อยู่ในช่วง 0 กับ 1 นอกจากนี้ ยังสามารถแก้ปัญหาความไม่เหมาะสมที่เกิดจากการใช้โมเดลความน่าจะเป็นเชิงเส้นตรงในการวิเคราะห์ถดถอยปกติกับตัวแปรตามไม่ต่อเนื่องหรือตัวแปรทวิ (Discrete or Dichotomous scale) คือ

1. ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนจะมีลักษณะเป็น Heteroscedasticity ทำให้การวิเคราะห์ขาดประสิทธิภาพในค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ประมาณได้ ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องไปถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าความคลาดเคลื่อนของสัมประสิทธิ์กำลังสองต่ำสุด

2. ค่าการกระจายของความคลาดเคลื่อนไม่เป็นแบบโค้งปกติ ซึ่งจะส่งผลไปถึงการทดสอบค่านัยสำคัญของพารามิเตอร์ต่างๆ ทำให้ค่าที่ประมาณได้ไม่เหมาะสม (Pindyck and Rubinfeld, 1981) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้น การประมาณค่าพารามิเตอร์และการทดสอบความเหมาะสมของสมการดังนี้

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ตัวแปรตามเป็นตัวแปรทวิ (Dichotomous หรือ Binary) ที่มีการแจกแจงแบบไบนอมิอัล (Binomial distribution)

2. ตัวแปรอิสระมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 เป็นตัวแปรที่มีการกระจายแบบปกติซึ่งมีเมตริกซ์ของความแปรปรวนร่วมเท่ากัน

(Multivariate normally distributed with equal covariance matrices) หรือ

2.2 เป็นตัวแปรทวินและเป็นอิสระต่อกัน (Multivariate independent dichotomous variables) หรือ

2.3 เป็นตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่อง ที่ส่งผลเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่เป็นเส้นตรงเมื่อค่าของตัวแปรนั้นถูกแปรรูปเป็นรูปของการยกกำลัง ซึ่งไม่ว่าจะเป็นกำลังสองหรือมากกว่า ก็จะทำให้ผลคล้ายคลึงกันในแต่ละกลุ่ม (Discrete variable following a loglinear model with second and higher-order effects in each population) หรือ

2.4 เป็นตัวแปรที่มีลักษณะต่างๆดังกล่าว ตั้งแต่ข้อ 2.1 ถึง 2.3 รวมกัน (ชวีชัย วรพงษ์, 2530)

การพิจารณาโมเดลในการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยลอจิสติก

โมเดลของสมการถดถอยลอจิสติก เป็นสิ่งที่จะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบว่าเหมาะสมกับลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามมากน้อยแค่ไหน รวมทั้งความเหมาะสมในปัญหาที่ศึกษานั้นด้วย เหตุที่ต้องให้ความสำคัญในการพิจารณาโมเดลเพราะว่าจะเป็นค่าแรกของการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะให้ผลว่าอยู่ในระดับที่น่าเชื่อถือได้หรือไม่ ถ้าโมเดลไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องก็ย่อมแน่นอนว่าการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ย่อมมีส่วนผิดพลาดไปจากความเป็นจริง

ดังนั้นในการสร้างโมเดล ผู้วิจัยจึงต้องอาศัยข้อมูลอื่นๆ เช่น จากงานวิจัยที่ศึกษามาก่อนแล้วหรือจากทฤษฎีมาช่วยพิจารณา หรือมิฉะนั้นก็ต้องเป็นการลองผิดลองถูกในระยะแรกก่อนแล้วจึงใช้วิธีการทางสถิติทดสอบค่าพารามิเตอร์ เพื่อความเหมาะสมในโมเดลหลายๆรูปแบบอีกครั้งหนึ่งว่าโมเดลใดเหมาะสมที่สุด (ชวีชัย วรพงษ์, 2530)

การเลือกตัวแปรอิสระ

การเลือกตัวแปรอิสระ เข้าในสมการถดถอยลอจิสติก สามารถพิจารณาได้ 2 ลักษณะคือ

1. พิจารณาจากทฤษฎีหรือมีข้อมูลจากงานวิจัยที่เชื่อถือได้รองรับ ผู้วิจัยก็เลือกตัวแปรอิสระแต่ละตัวตามลำดับความสำคัญนั้นใส่เข้าไปในสมการได้เลย

2. กรณีไม่ทราบลำดับความสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในกลุ่มนั้น ในกรณีนี้สามารถใช้เทคนิคทางสถิติ คือ Stepwise multiple logistic regression ช่วยเลือกตัวแปรที่

สำคัญเข้าในสมการได้ (ฮัมวินท์ ทักทิวเสถียร, 2536)

การใช้คอมพิวเตอร์คัดเลือกตัวแปรมีข้อเสียคือ ประการแรก ผลจากคอมพิวเตอร์จะระบุความสำคัญในเชิงตัวเลขทางสถิติเท่านั้นจะไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ของตัวแปรในเชิงเหตุและผลได้ ข้อเสียอีกประการหนึ่งคือ ความสำคัญของตัวแปรจะถูกพิจารณาจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งโดยทฤษฎีแล้วผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติจะขึ้นอยู่กับขนาดของตัวอย่างที่ศึกษา ในกรณีที่ตัวอย่างขนาดใหญ่หรือจำนวนมาก ตัวแปรอาจมีความสำคัญเนื่องจากผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติอย่างสูง ซึ่งจะถูกคัดเลือกไว้ในสมการโดยที่ค่าแท้จริงในเชิงอิทธิพลต่อตัวแปรตามอาจมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นก็ได้ และในทางกลับกันในการศึกษาที่ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ตัวแปรที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างแท้จริง จะมีโอกาสที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติได้มากและจะถูกคัดเลือกออกจากสมการของแบบจำลองลอจิสติกได้ง่ายดายด้วย (ชวิชัย วรพงษ์, 2530)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงไม่ควรใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเลือกตัวแปรแต่อย่างเด็ดขาด ควรใช้วิจารณญาณด้วยตนเองในการพิจารณาความสำคัญของตัวแปรให้รอบคอบในขั้นแรกเสียก่อน แล้วจึงใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเลือก สำหรับเป็นข้อมูลเสริมเพื่อสนับสนุนความสำคัญของตัวแปร

นอกเหนือจากจุดอ่อนดังกล่าว การเลือกตัวแปรเข้าในสมการลอจิสติก ผู้วิจัยจะต้องคำนึงถึงปัญหา การมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยตนเอง (Multicollinearity) ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกับ การวิเคราะห์ถดถอย (Regression) การแก้ปัญหา Multicollinearity ยังไม่มีวิธีที่ดีที่สุด แต่ก็สามารถลดปัญหาได้มาก ถ้าผู้วิจัยมีการพิจารณาตัวแปรที่ศึกษาอย่างรอบคอบมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรเหล่านั้นให้มากพอ ก็จะช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ว่าควรที่จะเลือกตัวแปรไหนที่สำคัญจริงๆ คงไว้ในสมการ และจะไม่เกิดปัญหาหรือมีปัญหา Multicollinearity น้อยที่สุด

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (B_1)

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวก็ได้จาก Logistic model นี้สามารถแปลงเป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standard coefficients: β_1) ได้จากสูตรดังนี้

$$\hat{B}_1 = B_1 \sqrt{\sigma^2 x_1}$$

B_1 หมายถึง สัมประสิทธิ์ถดถอยของผลจิสติกในรูปคะแนนมาตรฐาน

B_1 หมายถึง สัมประสิทธิ์ถดถอยของผลจิสติก

σ^2 หมายถึง ความแปรปรวนของตัวแปรอิสระ

ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานนี้เป็นค่าที่แสดงถึงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งเมื่อตัวแปรอิสระ (x_1) มีการเปลี่ยนแปลงหนึ่งหน่วยของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การทดสอบความเหมาะสมของสมการ (Goodness of fit)

การทดสอบความเหมาะสมของสมการ เป็นการทดสอบความมีนัยสำคัญของตัวแปรอิสระทุกตัวพร้อมกัน ที่จะเป็นตัวกำหนดหรือพยากรณ์ตัวแปรตามในโมเดลลอจิสติก สำหรับสถิติที่เหมาะสมในการทดสอบความเหมาะสมของสมการในโมเดลลอจิสติกก็คือ สถิติที่มีการกระจายแบบไคสแควร์ (Chi-square distribution) ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น Log likelihood ratio statistic, Hosmer-Lemeshow statistic, Q statistic เป็นต้น (ชัยชัยวรวงศ์, 2530)

สำหรับการคำนวณหาความสามารถของชุดตัวแปรอิสระ ในการอธิบายสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรตามในโมเดลลอจิสติกที่เรียกว่า McFadden's R^2 (ซึ่งก็คือค่า R^2 : coefficient of determination ในการวิเคราะห์ถดถอยปกติ) ค่า McFadden's R^2 สามารถคำนวณได้จากสมการดังนี้ (McFadden, 1974)

$$\text{McFadden's } R^2 = 1 - \frac{LLf}{LLc}$$

เมื่อ LLf คือค่า log likelihood from the fitted model

LLc คือค่า log likelihood from a model containing only the constant

การแปลความหมายของ McFadden's R^2 นี้จะแปลความหมายในลักษณะของ

สัดส่วนของความน่าจะเป็นในการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งนี้ สามารถอธิบายได้ด้วยชุดตัวแปรอิสระในสมการนี้ ซึ่งคล้ายกับการแปลความหมายของค่า R^2

ข้อพึงระวังในการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติก

1. พิจารณาความเหมาะสมของโมเดลลอจิสติก
2. การเลือกตัวแปรอิสระควรพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่มีความสำคัญเชิงเหตุผลและผลต่อตัวแปรตามเป็นหลักสำคัญมากกว่าที่จะให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยเลือกให้แต่อย่างเดียว
3. จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยเกินไป จะทำให้ผลการประมาณค่าสถิติและการทดสอบค่าไคสแควร์มีคณพลาได้มาก
4. ลักษณะของข้อมูลต้องเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ถ้าข้อมูลบิดเบือนจากข้อตกลงอย่างมากจะมีผลกระทบคือโมเดลที่ใช้ ซึ่งมีผลต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ (β_j) และย่อมมีผลกระทบทำให้การแปลผลผิดพลาดด้วย
5. ตัวแปรอิสระต่างๆ ไม่ควรมีความสัมพันธ์กันเองมาก มิฉะนั้นจะเกิดปัญหา multicollinearity เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ถดถอยปกติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างวิธีวิเคราะห์จำแนกกับวิธี
วิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

งานวิจัยจากต่างประเทศ

Max Halparin, William C. Blackwelder Joel I. Verter (1971) ได้ศึกษาการประมาณค่าพหุคูณแปรเทียบกับระหว่าง Discriminant function และวิธี Maximum likelihood โดยศึกษากับกลุ่มคนที่เป็นโรคหัวใจโคโรนารี เมื่อการแจกแจงของตัวแปรอิสระไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่า

ถ้าพารามิเตอร์ B_1 บางตัวไม่เป็นศูนย์เมื่อประมาณค่าด้วยวิธี maximum likelihood ค่าประมาณที่ได้มีแนวโน้มที่จะไม่เป็นศูนย์ แต่ถ้าใช้ Discriminant function ค่าพารามิเตอร์ (B_1) ที่ประมาณได้จะเกิด Bias

การวัดนัยสำคัญของตัวแปรที่วัดโดยอัตราส่วนของค่าประมาณสัมพันธ์กับค่าประมาณความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) มีค่าเหมือนกันไม่ว่าจะใช้วิธีใด (ในกรณีนี้ผู้วิจัยไม่สามารถสรุปได้ในกรณีอื่น)

จากข้อมูลเชิงประจักษ์วิธี maximum likelihood จะให้โมเดลที่มีความเหมาะสมกว่า Discriminant function เล็กน้อย

มีทฤษฎีพื้นฐานกรณีที่ตัวแปรตามเป็นความน่าจะเป็น เมื่อใช้ Discriminant function จะให้โมเดลที่ไม่เหมาะสมมาก

เวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ maximum likelihood เป็นตัวประมาณค่า ใช้เวลานานกว่า linear discriminant

เมื่อการแจกแจงไม่ปกติ maximum likelihood จะเป็นโมเดลที่เหมาะสมกว่าและจากทฤษฎีพื้นฐานสำหรับความน่าจะเป็น Discriminant function ให้ค่าความเหมาะสมต่ำมาก (very poor fit)

การใช้ maximum likelihood ในโมเดล Logistic Regression จะบังคับให้ค่าที่คาดหวัง (Expected value) เท่ากับค่าที่สังเกตได้ (Observed value) แต่ Discriminant function จะไม่เป็นเช่นนั้น (ซึ่งบางทีค่าที่ได้จากการประมาณค่ามักจะมากกว่าค่าความเป็นจริงที่สังเกตได้)

สรุปได้ว่า วิธี maximum likelihood ดีกว่า ในสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลง หรือเมื่อตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative variable)

Walker Duncan (อ้างถึงใน Haperin และคณะ, 1971) กล่าวว่า ตามทฤษฎีแล้ว การประมาณค่าด้วยวิธี maximum likelihood จะดีกว่าใช้ Discriminant function จึงเสนอแนะให้ใช้ maximum likelihood ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ แต่ในกรณีที่ข้อมูลมีขนาดใหญ่ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์มีข้อจำกัด วิธี Discriminant function จะวิเคราะห์ได้ง่ายและสะดวกกว่า

Truett, Confield และ Kannel (อ้างถึงใน Haperin และคณะ, 1971) ได้เปรียบเทียบการประมาณค่าระหว่าง Logistic Regression และ Discriminant Analysis พบว่า Logistic Regression จะให้ค่าสูงกว่า Discriminant Analysis แม้จะไม่มากนักก็ตาม แต่ในกรณีที่ตัวแปรมีการแจกแจงปกติและเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมเท่ากัน ควรใช้ Discriminant function ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ดีกว่า

Anderson (1972) (อ้างถึงใน Jane Press และ Sandra Wilson, 1978) ที่ประเด็นข้อตกลงเบื้องต้นของตัวแปรอิสระว่า Logistic Regression ไม่มีข้อจำกัดเรื่องการแจกแจงปกติของตัวแปรและความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วม วิธีนี้สามารถใช้ได้กับตัวแปรอิสระที่เป็น Dichotomous (0, 1) หรือตัวแปรอิสระบางตัวที่มีการแจกแจงปกติและบางตัวเป็น Dichotomous ซึ่งเป็นประเด็นที่ Logistic Regression ได้เปรียบ Discriminant Analysis และเป็นประเด็นที่ Logistic Regression มีทฤษฎีแกร่งกว่า Discriminant Analysis ในขณะที่ Discriminant Analysis มีข้อจำกัดว่าตัวแปรอิสระต้องมีการแจกแจงปกติและมีเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมเท่ากัน

Gordon 1974 (อ้างถึงใน Jane Press และ Sandra Wilson, 1978) กล่าวว่า Logistic Regression ใช้วิเคราะห์งานวิจัยด้านชีววิทยาและทางการแพทย์เป็นส่วนใหญ่ และได้เตือนถึงกรณีที่ตัวแปรที่อยู่ในลักษณะ Linear combination ว่าการใช้วิธี maximum likelihood ประมาณค่าจะไม่เหมาะสมต่ออย่างไรก็ตาม Logistic function ก็มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประมาณค่ามากกว่า Discriminant Analysis ในหลายๆกรณี

Bradley Efron (1975) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ Logistic Regression กับ Normal Discriminant Analysis พบว่า Logistic Regression มีประสิทธิภาพอยู่ในระหว่าง $1/2$ และ $2/3$ ของ Normal Discriminant Analysis ในการคำนวณค่าพารามิเตอร์ พบว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ข้อมูลมีการแจกแจงปกติด้วยเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่เท่ากัน Logistic Regression มักจะมีประสิทธิภาพน้อยกว่า Normal Discriminant Analysis แต่โดยมากแล้วจะใช้ Logistic Regression ในการประมาณค่าถึงแม้ว่าจะมีประสิทธิผลน้อยกว่าและมีวิธีการวิเคราะห์ที่ยุ่งยาก เพราะว่า Logistic Regression มีทฤษฎีสนับสนุนที่แกร่งกว่า Normal Discrimination

Jane Press และ Sandra Wilson (1978) ได้ศึกษาและให้ ข้อคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับ Logistic Regression และ Discriminant Analysis ดังนี้คือ

เมื่อตัวแปรอิสระไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่า ต้องแจกแจงปกติด้วยเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่เท่ากัน การใช้ Discriminant function เป็นตัวประมาณค่า ความชันของสัมประสิทธิ์จะไม่คงที่ แม้แต่ในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ก็ไม่รับประกันว่ามีความเหมาะสม (good fit) หรือทำนายได้ดี หมายความว่าถ้าตัวแปรอิสระเป็นแบบ Binary ตัวประมาณค่า Discriminant function จะไม่สามารถคาดคะเนได้และไม่สามารถทำนายความน่าจะเป็นได้ถูกต้อง ในสถานการณ์ที่ตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวเป็นตัวแปร dummy ควรใช้วิธีที่มีความเที่ยงตรงแม่นยำในการประมาณค่า เช่น วิธี maximum likelihood

เมื่อใช้ maximum likelihood เป็นตัวประมาณค่าในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ที่มีการแจกแจงไม่ปกติ สัมประสิทธิ์ความชันซึ่งจริงๆแล้วเป็นศูนย์ก็มีแนวโน้มที่จะเป็นศูนย์ แต่ถ้าใช้ Discriminant function ในกรณีเดียวกันนี้จะเกิดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า

ในเขต Logistic Regression เป็นที่รู้จักดีว่าเป็นสถิติที่คล่องตัวที่ Discriminant function เป็นสถิติที่ยังไม่ดีพอ โดย Logistic Regression จะให้ค่า mean square error น้อยกว่า mean square error ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วย Discriminant function

มีข้อมูลเชิงประจักษ์ว่าการใช้ Discriminant function ประมาณค่ามีแนวโน้มที่จะเกิด Bias และ McFadden (1967) ให้ข้อสรุปว่า กรณีที่ตัวแปรตามอยู่ในรูปความน่าจะเป็น การใช้ Discriminant Analysis ประมาณค่าจะทำให้ Bias

นอกจากนี้ Jane Press และ Sandra Wilson ก็ได้ศึกษาจากข้อมูล 2 กรณีคือ ตัวอย่างที่ 1 ใช้ข้อมูลผู้ป่วยเป็นโรคมะเร็งของสถาบันมะเร็ง British Columbia ปี 1955 และ 1963 พบเห็นความแตกต่างอย่างชัดเจนของวิธีการทั้งสองในการจำแนกกรณีที่มีความผิดพลาด นั่นคือ Discriminant function จะจำแนกผู้ป่วยเข้ากลุ่มมีความผิดพลาดสูงกว่า Logistic function และการคำนวณโดยใช้ Logistic Regression ใช้เวลานานกว่า Discriminant Analysis 1.3 เท่า

ตัวอย่างที่ 2 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของประชากรใน 50 รัฐของสหรัฐอเมริกา ไม่มีตัวแปรใดที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องและมีการแจกแจงเป็นปกติเลข การวิเคราะห์จำแนกสามารถจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง 68% ใช้เวลาในการวิเคราะห์ 1.5 นาที ส่วน การวิเคราะห์หาคัดลอจิสติกจำแนกกลุ่มได้ถูกต้อง 80% ใช้เวลาในการวิเคราะห์ 2.37 นาที ดังนั้นถึงแม้ว่า การวิเคราะห์หาคัดลอจิสติกใช้เวลาในการวิเคราะห์นานกว่า แต่ก็ให้ผลที่ถูกต้องกว่า การวิเคราะห์จำแนก

จากข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งสองกรณีที่มีการแจกแจงของตัวแปรไม่ปกติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างวิธีวิเคราะห์ทั้งสองวิธี สรุปว่า การวิเคราะห์หาคัดลอจิสติก เป็นวิธีที่ดีกว่าการวิเคราะห์จำแนกแต่ก็ไม่มากนักและทั้งสองวิธีก็ให้ผลที่แตกต่างกันอย่างไม่ชัดเจนเท่าใด

งานวิจัยในประเทศ

อัมรินทร์ ทักขิตูเสถียร (2536) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากการตั้งครุภัณฑ์ในโรงพยาบาลรามาธิบดีและเปรียบเทียบการวิเคราะห์แบบ Logistic Regression กับ Discriminant Analysis พบว่า การวิเคราะห์แบบ Multiple Logistic Regression ไม่มีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นและสมการที่ได้มีความเหมาะสมกับข้อมูล มีความสามารถอธิบายความแปรปรวนและจำแนกกลุ่มได้ดีกว่า ส่วนการวิเคราะห์แบบ Discriminant Analysis มีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นมากกว่า (ในข้อที่มีความแปรปรวนร่วมแตกต่างกัน) ส่วนความสามารถอธิบายความแปรปรวนและจำแนกกลุ่มน้อยกว่าการวิเคราะห์แบบ Multiple Logistic Regression ในแง่ของการแปลผลนั้น Logistic Regression จะดีกว่าทั้งในแง่ความหมายและความเป็นจริงของตัวแปร และไม่ต้องระวังเรื่องระดับการวัดของตัวแปรดังเช่นการวิเคราะห์จำแนก

นอกจากนี้ยังได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ว่า สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจึงสามารถบอกค่าอัตราส่วน (Odd ratio) จากหลายปัจจัย (ตัวแปรอิสระ) ในเวลาเดียวกัน โดยที่เมื่อเราต้องการพิจารณาปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง ปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องจะถูกควบคุมให้คงที่แล้วพิจารณาปัจจัยที่เราสนใจ ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆก็ร่วมพิจารณาด้านต่ออยู่ในสถานการณ์ที่คงที่ไม่ใช่ตัดออกไปเลย ผลที่ได้จะใกล้เคียงกับความเป็นจริง ทั้งในแง่สถานการณ์และอัตราส่วนที่ได้ แล่อย่างไรรก็ตามการใช้สถิตินี้ก็มึข้อควรระวังในการแบ่งกลุ่มปัจจัยที่ศึกษาว่าจะแบ่งกลุ่มอย่างไร จึงจะให้ทั้งความหมายดีและผลการวิเคราะห์ที่ดี การแบ่งกลุ่มหลายๆกลุ่ม จะทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ มีข้อผิดพลาดมากจึงต้องพยายามแบ่งกลุ่มน้อยๆกลุ่ม แต่การแปลผลก็คงจะไม่คึนึน จะเห็นว่าสถิติตัวนี้จะเหมาะกับปัจจัยที่เป็น Dichotomous มากสามารถนำไปวิเคราะห์ได้เลข ตามธรรมชาติของมันเอง ไม่ต้องทำอะไรกับปัจจัยอีก ความผิดพลาดที่ได้จะมีน้อย ส่วนการวิเคราะห์จำนวนก จะได้ผลดีถ้าหากตัวแปรมีการวัดเป็น Interval scale-Ratio scale เมื่อไหร่ที่นำเอาตัวแปรที่เป็น Dichotomous เข้าไปวิเคราะห์ด้วย ผลที่ได้จะไม่ค่อยดี เนื่องจากพื้นฐานทางสถิตินี้จะใช้ Singular Matrix ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่างๆถึงแม้โปรแกรมจะสามารถวิเคราะห์ให้ได้ ในแง่ของการแปลผลผู้วิจัยต้องระวังเพราะปัจจัยนี้มีค่าเป็น 0,1 เท่านั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย