

บทความวิทยานิพนธ์

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน

**Causal Factors Influencing Critical Thinking of Students
in Different Learning Styles**

สุกัญญา มณีนิล¹

บุญชม ศรีสะอาด²

ชวลิต ชูกำแหง³

บทคัดย่อ

ความเจริญทางด้านเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในทุกด้าน ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด โดยเฉพาะการคิดอย่างใคร่ครวญ มีเหตุผลชัดเจน ซึ่งเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข มีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวิจัยครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1,200 คน จากโรงเรียน 12 โรงเรียน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่ แบบทดสอบ จำนวน 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบทดสอบเชาว์ปัญญา ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ มีค่าความยากรายข้อ (p) ตั้งแต่ .30 ถึง .77 มีค่า

¹ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ .20 ถึง .58 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .88 ฉบับที่ 2 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากรายข้อ (p) ตั้งแต่ .38 ถึง .80 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ตั้งแต่ .20 ถึง .60 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .91 ชนิดที่ 2 แบบวัด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 แบบวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 4 ด้าน ด้านละ 15 ข้อ ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ บรรยากาศในชั้นเรียน ความสนใจเรียน และเจตคติต่อการเรียน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ .23 ถึง .79 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ตั้งแต่ .84 ถึง .91 ฉบับที่ 2 แบบวัดรูปแบบการเรียน จำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ .21 ถึง .58 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .90 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัยพบดังนี้

1. โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกัน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2. ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ เซวาน์ปัญญา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อม ได้แก่ ความสนใจเรียน ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน และบรรยากาศในชั้นเรียน

โดยสรุปปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ เซวาน์ปัญญา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียน และบรรยากาศในชั้นเรียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรนำปัจจัยดังกล่าวมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, รูปแบบการเรียน

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของกระแสสังคมโลก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม สิ่งแวดล้อม ทางด้านการศึกษาอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง โดยมีเทคโนโลยีและระบบการสื่อสารที่ทันสมัย เป็นตัวขับเคลื่อน แหล่งข้อมูลที่ท่วมท้นหลากหลายรูปแบบทำให้ต้องนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อจะได้แจกแจงข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีระบบใกล้ความจริง สามารถนำไปใช้ในการปรับตัว และปรับแผนงานของตนให้สอดคล้องกับภาวะเป็นจริงอย่างทันกาล (ไพพรรณ เกียรติโชติชัย. 2545 : 11-13) ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงมี

ความสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคแห่งเทคโนโลยีที่ทันสมัยและการสื่อสารแบบไร้พรมแดนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) คือกระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา กลุ่มเครือข่าย มีความขัดแย้งเพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ โดยใช้ข้อมูลที่มีความชัดเจน มีความรู้ที่ถูกต้อง ข้อมูลเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง สมเหตุสมผลและเชื่อถือได้ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551 : 92 - 100) และจากการประเมินคุณภาพการศึกษาในช่วงปี 2544 - 2548 ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) พบว่า มีโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เพียงร้อยละ 10.4 เท่านั้น ที่สามารถสอนให้นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง อยู่ในระดับดี จากโรงเรียนทั่วประเทศ จำนวน 30,010 โรงเรียน (สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา, 2550 : 16 - 18) แสดงให้เห็นว่า ยังมีโรงเรียนอีกร้อยละ 80.6 ที่อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาได้ถูกทาง ซึ่งการศึกษาปัจจัยดังกล่าวมีความสำคัญในการช่วยอธิบายว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีอิทธิพลมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนที่จะนำปัจจัยเหล่านี้มาส่งเสริมและพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอันเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างฐานอันแข็งแกร่งในการดำเนินชีวิตและการศึกษาต่อ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 3,232 คน จากโรงเรียนจำนวน 22 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 1,200 คน จากโรงเรียน 12 โรงเรียน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชนิด เป็นแบบทดสอบและแบบวัด ดังนี้
ชนิดที่ 1 แบบทดสอบ มี 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ได้แก่ แบบทดสอบเชาวน์ปัญญา จำนวน 35 ข้อ เป็นแบบปรนัย
ชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ โดยกำหนด
สถานการณ์ให้เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

ชนิดที่ 2 แบบวัด เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มี 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 แบบวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 4 ด้าน
ด้านละ 15 ข้อ ได้แก่ ด้านที่ 1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านที่ 2 บรรยากาศในชั้นเรียน
ด้านที่ 3 ความสนใจเรียน และด้านที่ 4 เจตคติต่อการเรียน

ฉบับที่ 2 แบบวัดรูปแบบการเรียน จำนวน 60 ข้อ มี 6 รูปแบบ
รูปแบบละ 10 ข้อ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 แบบอิสระ รูปแบบที่ 2 แบบหลีกเลี่ยง รูปแบบที่ 3 แบบ
ร่วมมือ รูปแบบที่ 4 แบบพึ่งพา รูปแบบที่ 5 แบบแข่งขัน รูปแบบที่ 6 แบบมีส่วนร่วม

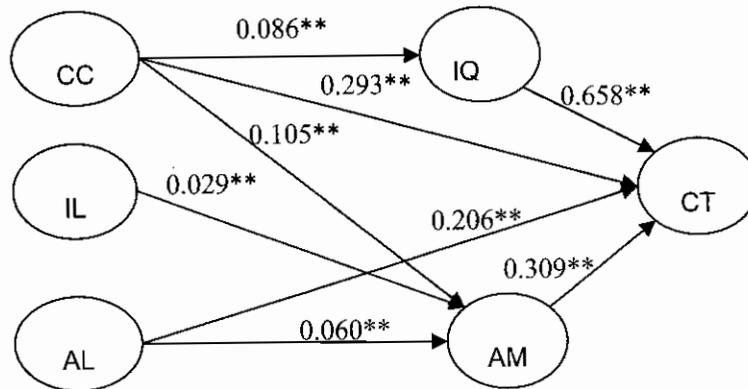
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เส้นทาง ทดสอบความตรงของโมเดลด้วยสถิติไค-สแควร์

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CT) คือ
เชาวน์ปัญญา (IQ) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (AM) ความสนใจเรียน (IL) เจตคติต่อการเรียน (AL) และ
บรรยากาศในชั้นเรียน (CC)

2. ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ศรีสะเกษ เขต 1 ที่มีรูปแบบการเรียนแตกต่างกัน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง
ประจักษ์ ปรากฏผลดังภาพประกอบ



** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. **เชาวน์ปัญญา** เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่านักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาสูง จะมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เทพนา เครือคำ (2547 : 95) พบว่า ความสามารถทางสมองตามทฤษฎีเชาวน์ปัญญาของ สเติร์นเบอร์ก มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. **แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์** เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มีแนวโน้มว่าจะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของเกิดศิริ ทองนวล (2550 : 90) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. **ความสนใจเรียน** เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เพราะความสนใจ ทำให้มีความมุ่งมั่นเอาใจใส่ ทำให้ผู้เรียนมีความเพียรพยายามทำงานให้สำเร็จลุล่วงตามที่ตั้งใจไว้ พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับงานวิจัยของ

ภุริณัฐ กระแสโสม (2550 : 98) พบว่า ความสนใจเรียน เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4. บรรยากาศในชั้นเรียน เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าถ้าบรรยากาศในชั้นเรียนดีจะช่วยพัฒนาการด้านชาวานปัญหาของนักเรียน และมีแนวโน้มว่าจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น สอดคล้องกับ งานวิจัยของเพ็ญศิริ อัจจุพา (2546 : 127) พบว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นตัวแปรที่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

5. เจตคติต่อการเรียน เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ถ้านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน จะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของภุริณัฐ กระแสโสม (2550 : 98) พบว่า เจตคติต่อการเรียน เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลทางตรงต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการใช้ผลการวิจัย

1. ครูผู้สอน ควรส่งเสริมให้นักเรียนเกิดชาวานปัญหา โดยฝึกทักษะการคิด การแก้ปัญหา ส่งเสริมให้เกิดความมานะพยายามในการทำงานเพื่อให้เรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน และควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ปลูกฝังให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ที่จะได้รับการเรียน ทั้งนี้เพื่อจะได้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจเรียน ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน นักเรียนก็จะมีโอกาสได้ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น อัตมโนทัศน์ การอบรมเลี้ยงดู ว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่