

สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คุณิบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาววชิราภรณ์ อมรศักดิ์

ได้นำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง "ปัจจัยเชิงเหตุผลและผลของพฤติกรรมไม่รู้ได้เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพฯ"

เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนาสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ ครบรอบ ๕๘ ปี

เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ที่ไว้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ดร.สุวิไลเนลา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิไล โยเสลา)

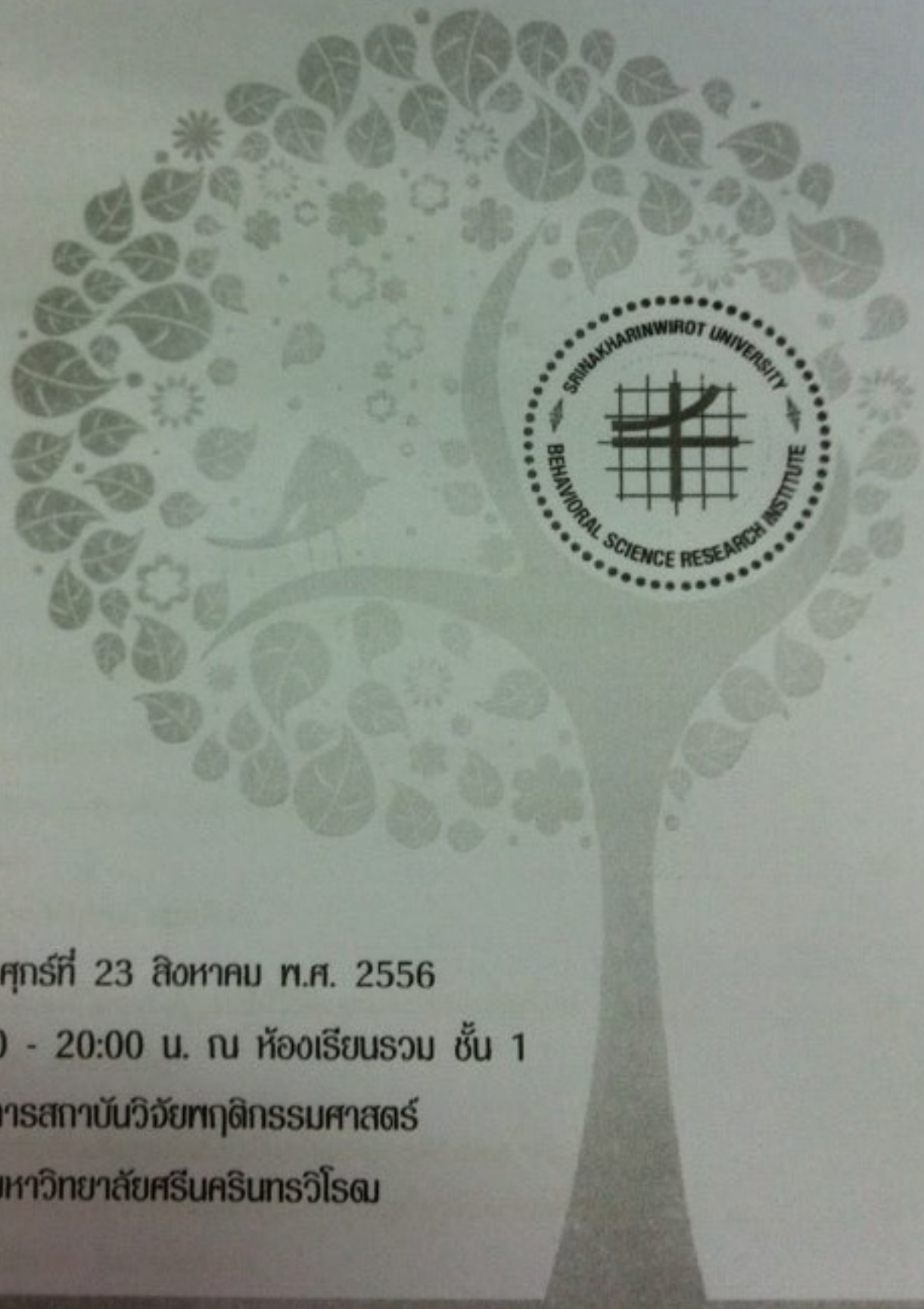
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์

การประชุมวิชาการ

การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาบุคคลและสังคม ครั้งที่ 30

เนื่องในโอกาสครบรอบ 58 ปี

การสถาปนาสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์



ในวันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2556

เวลา 07:00 - 20:00 น. ณ ห้องเรียนรวม ชั้น 1

อาคารสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประจำห้อง การนำเสนอผลงานวิจัย (Oral Presentation)



การประชุมวิชาการ "การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาบุคคลและสังคม" ครั้งที่ 30
เนื่องในโอกาสครบรอบ 58 ปี การสถาปนาสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
ในวันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2556 เวลา 07:00 – 20:00 น.
ณ ห้องเรียนรวม ชั้น 1 อาคารสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ห้อง 1 : การวิจัยด้านการทำงานและองค์การ

- ประธานผู้ทรงคุณวุฒิ : รองศาสตราจารย์.ดร. บังอร โสฬส
ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 : อาจารย์ ดร.ยุทธนา ไชยจุกุล
ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 : อาจารย์ ดร.ศรัณย์ พิมพ์ทอง

ห้อง 2 : การวิจัยด้านการศึกษา

- ประธานผู้ทรงคุณวุฒิ : อาจารย์ ดร.พรรณี บุญประกอบ
ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 : อาจารย์ ดร.วิชุดา กิจธรรรม
ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 : อาจารย์ ดร.ฐาศุภร์ จันประเสริฐ

ห้อง 3 : การวิจัยด้านสุขภาพและพฤติกรรมทั่วไป

- ประธานผู้ทรงคุณวุฒิ : อาจารย์ ดร.มนัส บุญประกอบ
ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2 : รองศาสตราจารย์ ดร.อังศิรินทร์ อินทรกำแหง
ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3 : อาจารย์ ดร.นริสรา พึ่งโพธิสภ

- การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงจิตพิสัยแบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรม
ประชาธิปไตยของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ในเขตกรุงเทพมหานคร 9
นายเต็มศักดิ์ คทวนิช
- การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ : การวิเคราะห์ทอิกมาน
ด้วยโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น 10
นางสาวณิรภา สีหะมงคล
- อิทธิพลของการถ่ายทอดทางสังคมจากครอบครัวสถาบันการศึกษา และจิตลักษณะที่ส่งผลต่อ
พฤติกรรมจริยธรรมในการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี 11
อาจารย์ ดร. กมลวรรณ คารมปราชญ์ คล้ายแก้ว
- การสังเคราะห์รูปแบบการจัดกิจกรรมในการเสริมสร้างจิตสาธารณะ
ของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ 12
ดร.บุญเลี้ยง ทุมทอง
- การพัฒนาแบบประเมินความคิดรวบยอด วิชาฟิสิกส์ โดยใช้แผนผัง
มโนทัศน์ : การประยุกต์ทฤษฎีการสรุปอ้างอิงความน่าเชื่อถือของผลการวัด 13
นายเอกนิษฐ์ บุญสะอาด
- ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมไม่รู้ไม่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 2 กรุงเทพฯ 14
นางสาววัชรารมณ์ อมรศักดิ์
- ทบทวนอัตลักษณ์แห่งตัวตนของครูภายใต้วิถีคิดของการศึกษาสมัยใหม่ 15
มณฑนา พิพัฒน์เพ็ญ
- การพัฒนาโปรแกรมเพื่อเพิ่มผลลัพธ์เชิงป้องกันและการศึกษาผล ของ
โปรแกรมที่ส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมกาสูบหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยม 16
ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล



วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา Journal of Behavioral Science for Development

ISSN 2228-9453 Vol.5 No.1 January

- **Psycho-social Factors and Time Management Ability Related to Responsibility Behavior of Students in Part Time Bachelors of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon**
- **The Study of Organizational Commitment in the Private School Teachers as the Mediator of Relationships between Related Factors with Intention to Remaining in Organization**
- **Happy Workplace Model and Quality of Work Life Effect to Organization Effectiveness of IRPC Public Company Limited**
- **Psycho- Social Factors and Well-being Related to Effective Learning Behavior of Accounting Students in Faculty of Business Administration Rajamangala University of Technology Phra Nakhon**
- **A Study of Factors Associated with Self-Protective Behavior of Pregnant Factory Workers from Occupational Hazard in Nakhonratchasima Province By Supaporn Sansae, Suthee Rattanamongkolgul and Thasuk Junprasert**
- **Psycho-Social Factors Related to Service Behaviors in Health Promotion of Officers Working in the Universal Coverage Health Security System in Bangkok By Sompop Boonnasask, Ungsinun Intarakamhang and Wichuda Kijtornthaml**
- **Psychosocial Factors Related to Mathayomsuksa 3 Students' Moderation Practices as Sufficiency Economy in School with Sufficiency Model By Tassanan Chinsiriphan, Ungsinun Intarakhamhang and Wichuda Kijtorntham**
- **The Effect of Performance on Creative Dramatic Activities of Winifred Ward and Brian Way Towards Nonassertive Behavior of Mathayomsuksa 6 Students at Wat Song-Tam School in Phrapradaeng District, Samutprakarn Provice By Vishidchai Sinpipat, Waythane Greethong and Pasana Chularut**
- **Psychosocial Factors and Social Norm Perceived: Association with to Responsibility Behavior of Rental-Car Drivers in Bangkok By Junsuda Viyaritt and Thasuk Junprasert**
- **Model of Promoting Behaviors to Prevent Unwanted Pregnancy of Secondary School Students (Level 3) at Suksa Songkhor School, Ministry of Education By Sompit Yaisoon and Preyarat Rattanaiviboon**
- **The Study of Physical Activity in Daily Life for Health of Nursing Personnel and Staff in Nursing Department Siriraj Hospital and Faculty of Nursing Mahidol University By Pongsri Srimoragot, Narirat Chitramontree and Predaporn Seepakdee**

วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา

Journal of Behavioral Science for Development

ISSN 2228-9453 Vol.5 No.1 January 2013 ปีที่ 5 ฉบับที่ 1 มกราคม 2556

เจ้าของ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการทางพฤติกรรมศาสตร์สู่การปฏิบัติ และนำไปใช้ประโยชน์ต่อบุคคลและสังคม
- เพื่อเป็นเวทีในการประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด แนวปฏิบัติในการพัฒนาบุคคลและสังคมด้วยวิทยาการทางพฤติกรรมศาสตร์

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม นันทมงคลชัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตติกรณ์ จงวิศาล

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิริณธ์ กิตติพิชัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรีพร กาญจนการุณ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อาจารย์ ดร.วิชุดา กิจธรรรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ ดร.นริสรา พิงโพธิ์สภ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เลขานุการวารสาร

นางกรรณิการ์ ศรีเกตุ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ติดต่อกองบรรณาธิการ

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ (02) 649-5000 ต่อ 17600 โทรสาร (02) 258-4482

พิมพ์ที่

ทจก. บ้านหนังสือโกสินทร์ 98/74 ถนนประชาอุทิศ ซอย 33 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140

โทรศัพท์ (02) 873-2098, (02) 873-2507 โทรสาร (02) 873-2098



- ปัจจัยทางจิตสังคมและความสามารถในการบริหารเวลาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมรับผิดชอบ
ของนักศึกษาปริญญาตรีภาคสมทบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
โดย สุขจิตร ตั้งเจริญ ฐาศุภร์ จันประเสริฐ และอ้อมเดือน สดมณี 2
- การศึกษาความผูกพันต่อองค์การในฐานะตัวแปรคั่นกลางของความสัมพันธ์ระหว่าง
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจคงอยู่ในองค์การของครูโรงเรียนเอกชน
โดย กชนก เครือตัน จรัส อุ่นจิตวิวัฒน์ และน้ำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล 11
- รูปแบบองค์กรแห่งความสุขและคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลขององค์กร บริษัท ไออาร์ พีซี จำกัด (มหาชน)
โดย พรทิภา สมบูรณ์เลิศสิริ และจิราพร ระโหฐาน 20
- ปัจจัยทางจิตสังคมและความสุขใจที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียน
อย่างมีประสิทธิภาพของนักศึกษาสาขาวิชาการบัญชี คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
โดย ลำไย มากเจริญ ฐาศุภร์ จันประเสริฐ และอ้อมเดือน สดมณี 33
- การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการสัมผัสสิ่งคุกคามจากการทำงาน
ของพนักงานหญิงตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดนครราชสีมา
โดย สุภาพร แสนศรี สุธีร์ รัตนะมงคลกุล และฐาศุภร์ จันประเสริฐ 42
- ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการให้บริการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงาน
ในระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กรุงเทพมหานคร
โดย สมภพ บุญนาศักดิ์ อังคินันท์ อินทรกำแหง และวิชุดา กิจธรรम्म 54
- ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความ
พอประมาณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสถานศึกษาพอเพียงแบบอย่าง
โดย ทรรคนันท์ ชินศิริพันธ์ุ อังคินันท์ อินทรกำแหง และวิชุดา กิจธรรम्म 66
- ผลของการฝึกกิจกรรมละครสร้างสรรค์ตามแนวคิดของวินิเฟร็ด วาร์ด และไบรอัน เวย์ที่มีต่อ
พฤติกรรมการไม่กล้าแสดงออกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงธรรม
อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
โดย วิชุดชัย ศิลทิพัฒน์ เวชณี กรีทอง และพาสนา จุลรัตน์ 80

- ปัจจัยทางจิตสังคมและการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมจากคนรอบข้างที่เกี่ยวข้องกับ
พฤติกรรมรับผิดชอบของพนักงานขับรถเช่า ในเขตกรุงเทพมหานคร
โดย จันท์สุภาหิ์ ไวยฤทธิ และฐาศุภร์ จันประเสริฐ 88
- รูปแบบการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์
แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ กระทรวงศึกษาธิการ
โดย สมพิศ ไยสุน์ และปริยารัตน์ รัตนาวิบูลย์ 103
- กิจกรรมในวิถีชีวิตประจำวันของบุคลากรฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช และ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
โดย ผ่องศรี ศรีมรกต นารีรัตน์ จิตรมนตรี และปริดาภรณ์ สีสปากดี 118
- ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ที่มีต่อความรู้ การรับรู้ความสามารถ
กำกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเอง และ ระดับน้ำตาลในเลือดของหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อ
โรคเบาหวาน โรงพยาบาลเลิดสิน
โดย นวลพรรณ เอี่ยมตระกูล 130
- ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของความพร้อมในการเข้าสู่การเป็นพลเมืองอาเซียน
ของเยาวชน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
โดย วีรวรรณ วงศ์ปิ่นเพชร และกุลกนก มณีวงศ์ 140
- การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการตามแนวพุทธเพื่อสะท้อน
แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในบริบทแห่งสังคมไทยยุคปัจจุบัน
โดย กิตติชัย สุธาสีโนบล 150
- ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม
ของพนักงานบริษัทผลิตรถยนต์
โดย ไสรยา คงดิษ และอังคินันท์ อินทรกำแหง 166
- ปัจจัยทางจิตและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสียสละของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
โดย วัชชิตาน เข้มทอง สุภาพร ธนะชานันท์ และอรพินทร์ ชูชม 177
- ปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะและสถานการณ์ในการทำงานของครูที่เกี่ยวข้องกับ
พฤติกรรมการปลูกฝังอบรมนักเรียนตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
โดย เกรียงศักดิ์ อุบลไทร และงามตา วนันทานนท์ 189

อิทธิพลของจิตลักษณะ และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ส่งผลต่อการแสดงบทบาทผู้นำทีมและ พฤติกรรมการบริหารโครงการของประธานโครงการโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในกรุงเทพมหานครและ จังหวัดปริมณฑล โดย วรสรณ์ เนตรทิพย์ อังคินันท์ อินทรกำแหง และนำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล	200
อิทธิพลกัลยาณมิตร โยนิโสมนสิการ ความเชื่อในกุศลกรรมบถ 10 และปัจจัยทางจิตที่มีต่อ พฤติกรรมนักเรียนที่พึงประสงค์ โดย ฉัตรชัย เสนสาย สุภาพร ธนะชานันท์ และจรัส อุ่นจิตวิวัฒน์	215
ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับเข่าสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดย รุ่งอรุณ พึ่งแย้ม อังคินันท์ อินทรกำแหง และนริสรา พึ่งโพธิ์สภ	230
ผลของโปรแกรมการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีต่อภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยยาเสพติด โดย สุพรรณษา พูลพิพัฒน์ อังคินันท์ อินทรกำแหง และสุภาพร ธนะชานันท์	242
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาบทความ (Reviewers)	254
หลักเกณฑ์การเขียนต้นฉบับลงตีพิมพ์ในวารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา	255



ที่ ศธ 0519.13/ 575

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

19 สิงหาคม 2556

เรื่อง ตอบรับการนำเสนอบทความและการตีพิมพ์ลงวารสาร

เรียน นางสาววัชรภรณ์ อมรศักดิ์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความเรื่อง "ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมไม่รู้ไม่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร" เพื่อ
นำเสนอในงานประชุมวิชาการ "การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาบุคคลและสังคม" ครบรอบ 58 ปี
สถาปนาสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ และตีพิมพ์ในวารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา นั้น

กองบรรณาธิการวารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา ได้พิจารณาบทความดังกล่าว
เรียบร้อยแล้ว และยินดีให้ท่านนำเสนอบทความในการประชุมวิชาการ ในครั้งที่ 23 สิงหาคม 2556 และ
ตีพิมพ์ในวารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 มกราคม 2557 ทั้งนี้ สถาบันฯ จะแจ้ง
รายละเอียดและกำหนดการในการนำเสนอมผลงานอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ธาศุภร์ จันประเสริฐ

(นางสาวธาศุภร์ จันประเสริฐ)

บรรณาธิการวารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา

สำนักงานผู้อำนวยการ

โทร. 0-2649-5000 ต่อ 17600

โทรสาร. 0-2262-0809

ANTECEDENTS AND CONSEQUENCES OF SCIENTIFIC CURIOUS BEHAVIOR OF
JUNIOR SECONDARY STUDENTS IN SCHOOLS UNDER BANGKOK EDUCATION
SERVICE AREA OFFICE 2¹

*Watcharaporn Amonsak*²
*Jarun Untitawat*³

Abstract

The objective of this study was to examine the relationships of the scientific curious behavior (consisted of 2 behaviors : Mindful of science Learning behavior and seeking knowledge of Science behavior) with social situational factors, psychological traits, and psychological states. Population is junior secondary students in schools under Bangkok Education Service Area Office 2 and a sample is the 400 students. Based on the Interactionism Model as a conceptual framework. Three-Way Analysis of Variance, Hierarchical Multiple Regression were used to analyze the data. Research findings were as follows. 1) The student who have high scientific mind ,high commitment to education in field of science ,high self-efficiency and loved-reasoned oriented child rearing practice ,will have high mindful of science learning behavior 2) The student who have high commitment to education in science and high democratic class, will have high seeking knowledge of science behavior 3) The independent variables in the study 3 groups is social situational factors (loved-reasoned oriented child rearing practice, Democratic class and time for science studying), psychological traits(self efficiency, ego identity and scientific mind), and psychological states(attitude towards science and commitment to education in field of science) could predict 3.1) Mindful of science learning behavior between 9 to 14.1 percent. The important predictor is loved-reasoned oriented child rearing practice, scientific mind and commitment to education in field of science 3.2) Seeking knowledge of science behavior between 7.2 to 16.2 percent. The important predictor is democratic class, time for science studying, attitudes toward science and commitment to education in field of science 4) Seeking knowledge of science behavior can predict science achievement with 9.5 percent in total sample and with the highest percentage of 11.3 percent in high economic status.

Keywords: Scientific Curious behavior, Mindful of Science Learning behavior ,Seeking Knowledge of Science behavior

¹ Thesis for the Master Degree in Applied Behavioral Science Research, Srinakharinwirot University

This research was funded from the Graduate School, Srinakharinwirot University

² Graduate Student, Master degree in Applied Behavioral Science Research, Srinakharinwirot University

³ Associate Professor in Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University

ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต2 กรุงเทพมหานคร¹

วัชรภรณ์ อมรศักดิ์
จรัส อุ่ณัฐิวัฒน์

บทคัดย่อ

จุดมุ่งหมายของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย 2 พฤติกรรมได้แก่ พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต2 กรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 400 คน ใช้รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยมในการกำหนดตัวแปรเชิงเหตุ และใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง และการถดถอยพหุคูณ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนมาก พบในกลุ่มนักเรียนที่มีจิตวิทยาศาสตร์มาก นักเรียนที่มีความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์มาก เชื่ออำนาจในตนเองมาก และได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลในครอบครัวมาก 2) นักเรียนที่มีพฤติกรรมแสวงหาความรู้มากพบในกลุ่มนักเรียนที่มีความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์มาก และมีบรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียนมาก 3) ปัจจัยเชิงเหตุ3กลุ่มได้แก่ กลุ่มสถานการณ์ 3 ตัวแปร (การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล ,บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน และเวลาที่ใช้ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์) กลุ่มจิตลักษณะเดิม 3 ตัวแปร (ความเชื่ออำนาจในตนเอง เอกลักษณ์แห่งอิโก้ และจิตวิทยาศาสตร์) และกลุ่มจิตตามสถานการณ์ 2 ตัวแปร (เจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์) ทั้ง 8 ตัวแปร เข้าในการทำนายพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ตามลำดับ ในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อยดังนี้ 3.1) ทำนายพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้ระหว่างร้อยละ 9 ถึง 14.1 ตัวทำนายสำคัญของทั้งสามด้านคือ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล จิตวิทยาศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ 3.2) ทำนายพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ได้ระหว่างร้อยละ 7.2 ถึง 16.2 ตัวทำนายสำคัญคือ บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน เวลาที่ใช้ในการเรียน เจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และ ความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ 4) พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้ร้อยละ 9.5 ในกลุ่มรวม และทำนายได้สูงสุดถึงร้อยละ 11.3 ในกลุ่มฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวสูง

คำสำคัญ: พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์

¹ ปริญญาานิพนธ์ระดับบัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ งานวิจัยนี้ได้รับเงินสนับสนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2556 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² นิสิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความเป็นมาและความสำคัญ

วิทยาศาสตร์เป็นวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยการหลักการและเหตุผลในการหาคำตอบของปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นรอบตัวเรา เป็นวิชาที่ว่าด้วยกระบวนการแสวงหาความรู้ตั้งแต่ความรู้ขั้นพื้นฐานพื้นฐานเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ต่างๆ ไปจนถึงการประยุกต์ใช้ความรู้นั้นให้เกิดเป็นเทคโนโลยี และนวัตกรรมอันเป็นประโยชน์แก่มนุษยชาติ ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าวิทยาศาสตร์นั้นได้เข้ามามีส่วนในเกือบทุกด้านของชีวิตมนุษย์ปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นในด้านการคมนาคม ในด้านการสื่อสาร ในทางด้านวิศวกรรมสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในทางการแพทย์ โภชนาการ สาธารณสุข จะเห็นได้ว่าในวิถีชีวิตประจำวันของมนุษย์ในยุคปัจจุบันนั้นแทบทุกส่วนล้วนเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเลี่ยงไม่ได้ วิชาวิทยาศาสตร์จึงถือเป็นความรู้ขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อมนุษย์ในยุคนี้ อันจะเห็นได้จากการที่วิชาวิทยาศาสตร์ได้ถูกจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาพื้นฐานทั่วไป (general education) และเป็นตัวชี้วัดความเจริญของประเทศโดยสังเกตได้จากประเทศที่พัฒนาแล้วมักจะมีมาตรฐานทางการศึกษาสูงไปด้วย

แต่จากผลการวิจัยของ สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย(TDRI) กลับพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพทางการศึกษาที่สำคัญ นักเรียนไทยกลับมีแนวโน้มที่ลดลง โดยผลการสอบวัดมาตรฐานภายในประเทศ (O-NET) ในปี พ.ศ. 2546 เด็กไทยสอบวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ได้คะแนนเฉลี่ย 33.99 และ 48.82 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2553 คะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 วิชา ล่วงลงมาเหลือ 14.99 และ 30.9 ตามลำดับ นอกจากนี้จากการวัดข้อสอบมาตรฐานระหว่างประเทศไม่ว่าจะเป็น โครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ Program of International Student Assessment (PISA) และ Trends in International Mathematics and Science

Study (TIMSS) ต่างก็มีแนวโน้มลดลง และอยู่ในระดับต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านเกือบทุกประเทศ ซึ่ง ได้แก่ ไต้หวัน เกาหลีใต้ สิงคโปร์ ฮองกง ญี่ปุ่น และ มาเลเซีย เป็นต้น ในขณะที่ช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมางบประมาณกระทรวงศึกษาธิการเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า จากปี พ.ศ. 2546 ที่มีงบไม่ถึง 20,000 ล้านบาท เพิ่มเป็น 40,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2554 สัดส่วนงบประมาณการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 20 ของงบประมาณรวมประเทศสูงสุด ซึ่งมากกว่าประเทศเพื่อนบ้านเกือบทุกประเทศ (ยกเว้นฮ่องกง) ผลการศึกษาอีกประการหนึ่งพบว่า นักเรียนไทยใช้เวลาเรียนวิทยาศาสตร์เฉลี่ยสัปดาห์ละ 6.5 ชั่วโมง เกือบมากที่สุดในโลก(น้อยกว่ารัสเซียและกรีซ) แต่คะแนนวิทยาศาสตร์กลับเกือบจะต่ำที่สุด(มากกว่า อาเจนติน่า บราซิล และ อินโดนีเซีย) (อัมมาร สยามวาลา, ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์ และสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์, 2555)

พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนนั้นเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานปี พ.ศ. 2551 กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (2552-2561) มีวิสัยทัศน์ ให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยเน้น 3 ประเด็นหลักอันเป็นเป้าหมายในปีพ.ศ.2561 ได้แก่ 1) การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา และเรียนรู้ของคนไทย 2) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ และ3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคม ส่งผลให้คนไทยยุคใหม่ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร ในการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจิตสาธารณะ มีระเบียบวินัย เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม สามารถทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนในทุกระดับประเภทการศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยี และ

สื่อต่างๆได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารต่างๆได้อย่างง่ายดาย ตั้งแต่สื่อวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ไปจนถึงการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ที่มีการแลกเปลี่ยนถ่ายโอน ข้อมูลอย่างไม่จำกัด เรียกได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารอย่างแท้จริง ซึ่งหากนักเรียนมีคุณสมบัติใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ก็จะสามารถ แสวงหาสื่อ หรือข้อมูลที่เป็นความรู้ และประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้อันเป็นเป้าประสงค์ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาตัวแปรเชิงเหตุที่สำคัญของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) เป็นกรอบแนวคิด โดยศึกษาปัจจัยเชิงเหตุได้แก่ ตัวแปรด้านจิตลักษณะเดิม (ได้แก่ ความเชื่ออำนาจในตน จิตวิทยาศาสตร์ และเอกลักษณ์แห่งอีโก้) ตัวแปรด้านสถานการณ์ (ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน และ เวลาที่ใช้ในการเรียนวิชาศาสตร์) และจิตลักษณะตามสถานการณ์ (ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ความเครียดในการเรียนวิชาศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาศาสตร์) เป็นตัวแปรเชิงเหตุที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องอย่างเด่นชัดกับพฤติกรรม หรือร่วมกันทำนายพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ปัจจัยเชิงผลจากพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยหวังว่าการวิจัยในครั้งนี้จะต้องรู้พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์และนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ทางสังคม กับจิตลักษณะของนักเรียนว่ามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนมากน้อยเพียงใดในนักเรียนประเภทต่างๆ
2. เพื่อศึกษาปริมาณการทำนายได้ของตัวแปรจิตลักษณะและสถานการณ์ทางสังคม และตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญในการทำนายพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนประเภทต่างๆ
3. เพื่อศึกษาปริมาณการทำนายพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

กรอบแนวคิดการวิจัยได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมสรุปได้ดังนี้

พฤติกรรมนี้มีลักษณะใกล้เคียงกันกับพฤติกรรมตั้งใจเรียน แสวงหาความรู้ พฤติกรรมพัฒนาตนเองด้านการเรียน พฤติกรรมการศึกษาต่อ พฤติกรรมการเรียน พฤติกรรมไม่หลบหนีเรียน พฤติกรรมการส่งการบ้าน พฤติกรรมรักการอ่าน ซึ่งมีผู้วิจัยได้ให้ความหมายไว้ดังนี้ เช่น นิภา วงศ์สุรภินันท์ (2548:4) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ว่าหมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจที่แสดงถึงความปรารถนา ความอยากรู้อยากเห็น ความกระตือรือร้น ความสนใจ ความพอใจที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งความรู้ด้านการเรียน และสภาพแวดล้อมรอบตัว มีความรู้เท่าทัน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง และดำเนินชีวิตประจำวันได้ แบ่งออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ เห็นคุณค่าสิ่งต่างๆ อยากรู้อยากเห็น ตั้งใจอย่างมีสติ กล้าคิดริเริ่ม เพียรพยายาม ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และมีเหตุผล ดุจเดือน พันธมนาวิน (2550:31)ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมการใฝ่รู้ในการเรียน หมายถึง การที่นักเรียนแสวงหาความรู้

เพิ่มเติม ในวิชาที่ตนเรียนอยู่ทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนการประยุกต์ใช้สิ่งที่เรียนมาในชีวิตประจำวันเพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจนั้นๆ เช่น การทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม การหาข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่เรียน เป็นต้น เช่นเดียวกับชวนชัย เชื้อสาธุชน (2552:9) ได้ให้ความหมายพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ว่า หมายถึง การกระทำที่ต้องการที่จะมีความรู้เพิ่มขึ้น โดยการแสวงหาความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น อ่านหนังสือเพิ่มเติม ทำแบบฝึกหัดจากหนังสืออื่น นอกเหนือจากที่ครูกำหนด ค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อเสริมความรู้จากที่เรียนในชั้นเรียน ตั้งใจเรียน แสวงหาความรู้ พัฒนาตนเองให้รอบรู้ กล้าซักถามเมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจ และประยุกต์ใช้ในการเรียนหรือชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างประสบการณ์ หรือหาข้อสรุปที่ต้องการ เป็นต้น โดยแบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 ประเภทตามช่วงเวลา คือ พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนก่อนเรียนในห้องเรียน ขณะเรียนในห้องเรียน และหลังเรียนในห้องเรียนหรือ พฤติกรรมแสวงหาความรู้ นอกเหนือจากในชั้นเรียน นอกจากนี้จิตตรา อาเรียสันติชัย(2547:21) ได้ให้ความหมายของความสนใจใฝ่รู้ในการอ่านว่าหมายถึง พฤติกรรมกระตือรือร้นที่จะอ่านเพื่อเรียนรู้เรื่องราว หมั่นศึกษาหาความรู้ด้านต่างๆเพิ่มเติม แสวงหาแนวคิดและวิธีการใหม่ๆเพื่อนำไปปฏิบัติ โดยแบ่งพฤติกรรมใฝ่รู้ในการการอ่านออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้คือ 1)ความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ โดยการอ่านจากสื่อ และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ 2) เรียนรู้เรื่องราวต่างๆเพิ่มเติมด้วยการอ่านอยู่เสมอ และ3) หมั่นแสวงหาความรู้ แนวคิดและวิธีการใหม่ๆโดยการอ่านจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ

ดังนั้นพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง การที่นักเรียนมีพฤติกรรมให้ความสนใจ ตั้งใจเรียน มีการเตรียมตัวเพื่อที่จะเข้าเรียน ทำการบ้าน และให้ความสนใจกับวิชาที่ตนเรียน แสวงหาความรู้เพิ่มเติมทั้งทางตรงและทางอ้อม ตลอดจนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในวิชานั้นๆ โดยในงานวิจัยนี้จะขอแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบคือ

1) พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง การแสดงออกของนักเรียนที่แสดงถึงความสนใจใส่ใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนมีการเตรียมตัวก่อนเข้าเรียน วิทยาศาสตร์เช่น การเตรียมอุปกรณ์การเรียน การอ่านเนื้อหาที่จะเรียนไปล่วงหน้า การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน พฤติกรรมการเข้าเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างสม่ำเสมอ ติดตามการสอนของอาจารย์โดยไม่ทำกิจกรรมอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง ในขณะที่เรียน ให้ความร่วมมือในกิจกรรมในการเรียนด้วยความสมัครใจ ถามอาจารย์เมื่อสงสัย อภิปรายในเนื้อหาที่เรียน บันทึกเนื้อหาที่เรียน ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย และส่งตามกำหนดเวลา ซึ่งวัดโดยแบบวัดมาตรฐานประเมินค่ารวม ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบวัด พฤติกรรมตั้งใจเรียนของชวนชัย เชื้อสาธุชน (2552)จำนวน 10 ข้อ ในลักษณะการประเมินรวมค่ามีมาตรวัด 6 ระดับ

2) พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการฟัง การอ่าน การคิด การเขียน การชม การศึกษาดูงาน การเลือกรับสื่อต่างๆโดยตระหนักในประโยชน์ของความรู้ เพื่อให้ได้ความรู้เพิ่มเติมทางด้านวิทยาศาสตร์ ตลอดจนนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจในวิชานั้นๆ และสามารถวัดพฤติกรรมนี้ด้วย

แบบวัด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงมาจากแบบวัดพฤติกรรมการแสวงหาความรู้แบบประเมินรวมค่า มีมาตรวัด 6 ระดับ ของ ชวนชัย เชื้อสาธุชน จำนวน 12 ข้อ

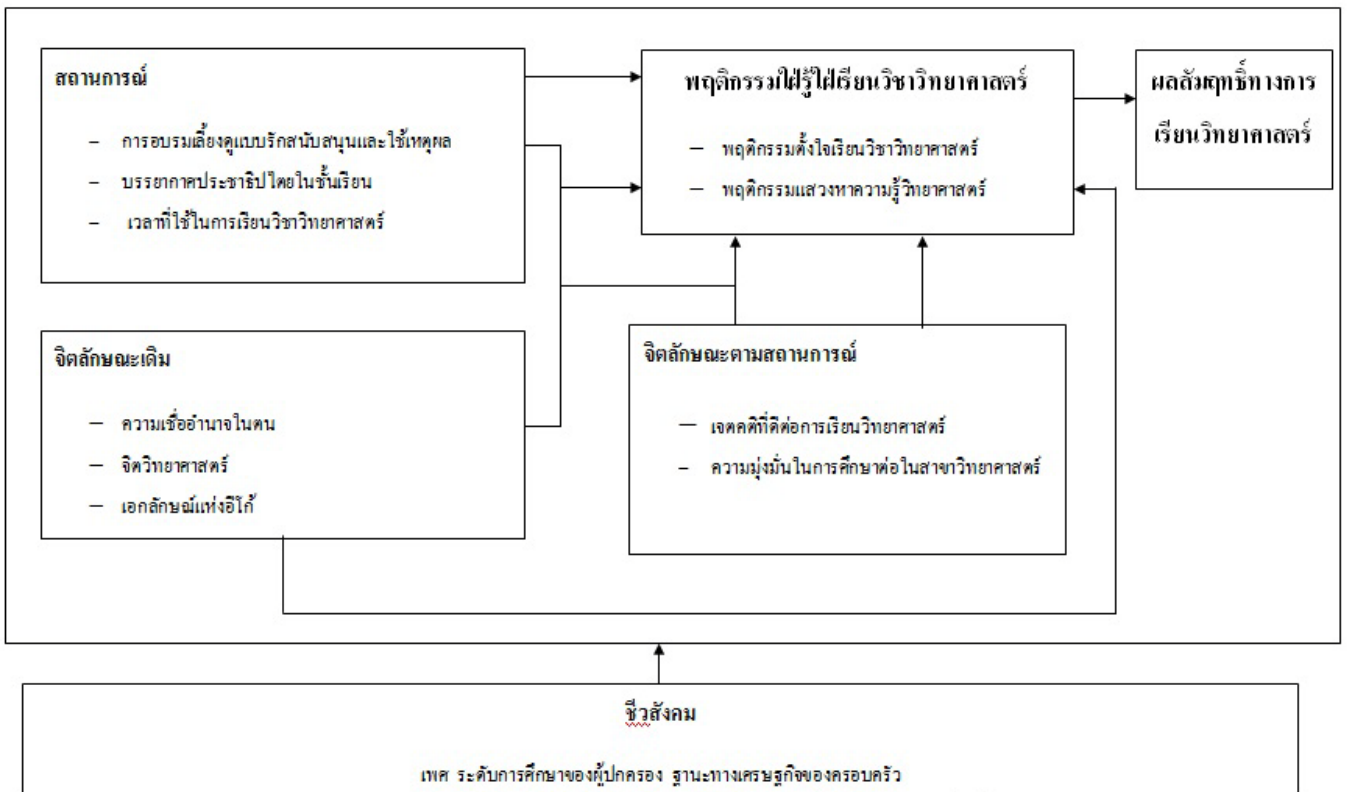
สาเหตุของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชา วิทยาศาสตร์

ตัวแปรเชิงสาเหตุของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย 2 ด้านได้แก่ พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์นั้น โดยใช้รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) (Mangnusson; & Endler, 1976) เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวแปรเชิงเหตุของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยตัวแปร 3 กลุ่มได้แก่ ตัวแปรลักษณะสถานการณ์ 3 ตัวแปร ตัวแปรจิตลักษณะ เดิม 3 ตัวแปร และจิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัวแปร รวมเป็น 8 ตัวแปร

ลักษณะสถานการณ์ กับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์

ลักษณะสถานการณ์ หมายถึง สภาพแวดล้อมทางสังคมที่บุคคลเผชิญอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจเอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรคต่อการแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ในส่วนนี้ได้ประมวลเอกสารระบุความสำคัญตัวแปรลักษณะสถานการณ์ กับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน และ เวลาที่ใช้ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

การเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล งานวิจัยหลายงานทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่สนับสนุนว่าครอบครัวนั้นมีส่วนในการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีของเด็กและเยาวชน แนวคิดหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับและนำมาใช้ในงานวิจัยอย่างแพร่หลาย คือทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม ของ ดวง



กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ทำการวิจัยในครั้งนี้

เดือน พันธุนาวิน ซึ่งให้ความสำคัญกับการ
อบรมเลี้ยงดูเด็กและเยาวชนว่ามีส่วนในการ
เสริมสร้างพฤติกรรมจริยธรรมในเด็กนักเรียน
โดยได้แบ่งการเลี้ยงดูออกเป็น 2 กลุ่มคือ การ
เลี้ยงดูโดยรักสนับสนุน หมายถึง การที่ผู้ปกครอง
หรือผู้ปกครองเด็ก แสดงให้เด็กทราบถึงความรัก
ความหวังดี เช่น อบรมให้เป็นคนดีเพื่อตัวเด็กเอง
ใกล้ชิดสนิทสนมโดยใช้เวลาอยู่กับเด็ก ทำ
กิจกรรมต่างๆร่วมกับเด็ก เป็นที่ปรึกษาที่ดีของ
เด็ก และการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้เหตุผลมากกว่า
อารมณ์ หมายถึง การที่ผู้ปกครอง หรือผู้ปกครอง
ของเด็กให้รางวัล หรือให้การส่งเสริมเด็กเมื่อเด็ก
ทำสิ่งที่ถูกต้องอย่างเหมาะสม และเมื่อเด็กทำไม่
ถูกต้องก็กล่าวตักเตือน อธิบายอย่างมีเหตุผล และ
ลงโทษเมื่อจำเป็นเท่านั้น ไม่ใช่ใช้อารมณ์เป็นใหญ่
และต้องทำอย่างสม่ำเสมอ ยึดการกระทำหรือ
เจตนาของเด็กเป็นหลักในการให้รางวัล หรือ
ลงโทษ (ดวงเดือน, 2538)

งานวิจัยในอดีตพบว่าการอบรมเลี้ยงดู
แบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล มีผลต่อการ
พฤติกรรมอันพึงประสงค์ของนักเรียนที่น่าสนใจ
หลายอย่าง เช่น สุมิตรา เจิมพันธ์(2545) พบว่า
นักเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้
เหตุผลมาก จะมีพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชา
คณิตศาสตร์มาก ,จิรวัดมา มั่นยืน และรุ่งทิพย์
สมานรักษ์ (2546) พบว่านักเรียนที่ได้รับการ
เลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมาก จะมี
พฤติกรรมหลบหนีเรียนน้อย จากงานวิจัย
ดังกล่าว จึงคาดว่านักเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูแบบ
รักสนับสนุนและใช้เหตุผลมาก จะมีผลทำให้
พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่ง
ประกอบด้วย 2 พฤติกรรมย่อยคือพฤติกรรมตั้งใจ

เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหา
ความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ มากไปด้วย

บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน

หมายถึง ประสบการณ์ที่นักเรียนได้รับในระหว่าง
กระบวนการเรียนรู้อาชีววิทยาศาสตร์ เช่น วิธีการ
สอนของครูที่จูงใจให้นักเรียนเกิดความใฝ่รู้ใฝ่เรียน
การรับรู้ความใส่ใจของครูที่มีต่อนักเรียน ความ
ไว้วางใจเชื่อใจสนิทสนมของนักเรียนที่มีต่อครูผู้สอน
การลงโทษ การรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
ประชาธิปไตยในชั้นเรียน ความเครียดในการ
เรียน เป็นต้น

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตพบว่า
บรรยากาศประชาธิปไตย หรือประสบการณ์
ประชาธิปไตยมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่
น่าสนใจต่างๆเช่น ชวนชัย เชื้อสาธุชน (2552) ได้
ทำการวิจัยพบว่า ประสบการณ์ประชาธิปไตย มี
ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเป็นคนดี
เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุภาสิณี นุ่มเนียน
(2546) ซึ่งพบว่านักเรียนที่ปฏิสัมพันธ์กับครูแบบ
ประชาธิปไตยมาก เป็นผู้ที่พฤติกรรมรับผิดชอบ
ต่อหน้าที่ในครอบครัวและในโรงเรียนมากกว่า
นักเรียนประเภทตรงข้าม สอดคล้องกับการศึกษา
ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการพัฒนา
นักเรียนของครุคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา
ของดุจเดือน พันธุนาวิน และอัมพร ม้าคะนอง
(2549) พบว่าพฤติกรรมพัฒนานักเรียนของครู
ส่งผลให้นักเรียนรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจาก
ครู แล้วมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่
เช่นเดียวกับในงานวิจัยของวัฒนา พาผล (2551)
ได้รายงานว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
แบบสืบสวนสอบสวนซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่
มุ่งเน้นกระตุ้นให้นักเรียนหาคำตอบของปัญหา
หรือแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีผลต่อพฤติกรรม

ใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในขณะที่ จิรวัดนา มั่นยืน และรุ่งทิพย์ สมานรักษ์ พบว่าการลงโทษจากครูในโรงเรียน การรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนหรือประชาธิปไตย ภายในโรงเรียน กับความเครียดมีผลทำนาย พฤติกรรมหลบหนีเรียนในนักเรียนมัธยมศึกษา ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงคาดว่า นักเรียนที่มีบรรยากาศ ประชาธิปไตยในชั้นเรียนมาก จะมีพฤติกรรมใฝ่รู้ ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 2 พฤติกรรมย่อยคือพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชา วิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชา วิทยาศาสตร์ มากไปด้วย

เวลาที่ใช้ในการเรียนวิชา

วิทยาศาสตร์ หมายถึง จำนวนชั่วโมงที่นักเรียน ใช้ในการเรียนในชั้นเรียน ในการเรียนเสริมกวด วิชา ในการทำการบ้าน และอ่านบททวน เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ ในแต่ละสัปดาห์ โดย นักเรียนที่ใช้เวลาในการเรียนวิทยาศาสตร์น้อยกว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มจัดว่าเป็นนักเรียนที่ใช้เวลา ในการเรียนวิทยาศาสตร์น้อยกว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม จัดว่าเป็นนักเรียนที่ใช้เวลาในการเรียน วิทยาศาสตร์มาก จากงานวิจัยของ สำเร็จ บุญ เรืองรัตน์ และอรุณศรี กุมพ(2523) ที่ได้ให้ข้อมูล ไว้ว่า นักเรียนที่มีความถนัดทางการเรียนต่ำหาก ใช้เวลาในการเรียนมากขึ้นก็สามารถเรียนรู้ได้ ผลสัมฤทธิ์ตามเกณฑ์ดังเช่นเดียวกันกับนักเรียนที่ มีความถนัดทางการเรียนสูง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึง คาดว่า นักเรียนใช้เวลาในการเรียนวิชา วิทยาศาสตร์มาก จะมีพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชา วิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 2 พฤติกรรมย่อย คือพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และ

พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ มาก ไปด้วย

จิตลักษณะเดิม กับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์

จิตลักษณะเดิมหมายถึง ลักษณะจิตใจ ของบุคคลที่เกิดขึ้นและสะสมมาแต่แรกเกิด ใน ครอบครัวและโรงเรียน มีลักษณะคงที่และ เปลี่ยนแปลงได้ยาก ในส่วนนี้ได้ประมวลเอกสาร ระบุความสำคัญตัวแปรจิตลักษณะเดิม กับ พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ความเชื่ออำนาจในตน เอกลักษณ์แห่งอีโก้ และ จิตวิทยาาสตร์

ความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง ปริมาณ

ความคาดหวังทั่วไปของบุคคลว่าสิ่งต่างๆที่ตน ได้รับนั้นเป็นผลจากการกระทำของตน โดยเชื่อ ว่าถ้ากระทำดีจะได้ผลตอบแทนดี ถ้ากระทำชั่วจะ ได้ผลเสียตอบแทนแทน คนที่เชื่ออำนาจในตน จึงหมายถึงบุคคลที่เชื่อว่าความสำเร็จหรือ ล้มเหลวต่างๆเกิดจากการกระทำของตนเอง และ ตนสามารถควบคุมให้เป็นไปตามต้องการได้ ความเชื่ออำนาจในตนจึงสามารถผลักดันให้บุคคล กระทำในสิ่งที่ตนรับผิดชอบให้สำเร็จได้

จากงานวิจัยในอดีต พบว่าตัวแปรความ เชื่ออำนาจในตนมีอิทธิพลในทางบวกต่อ พฤติกรรมอันพึงประสงค์ เช่น พฤติกรรมตั้งใจ เรียน พฤติกรรมแสวงหาความรู้ และพฤติกรรม พัฒนาตนให้รอบรู้ (ชวนชัย เชื้อสาธุน, 2552) พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีในนักเรียน มัธยมปลาย (สุมิตรา เจิมพันธ์, 2545) พฤติกรรม ไม่หลบหนีเรียน (จิรวัดนา มั่นยืน และ รุ่งทิพย์ สมานรักษ์, 2546) พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่ดี ของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (ดุจเดือน พันธุม นาวิน, 2550) เป็นต้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงคาดว่า

นักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนมาก จะมีพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 2 พฤติกรรมย่อยคือพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ มากไปด้วย

เอกลักษณ์แห่งอีโก้ หมายถึง การรู้จักและรู้รับสภาพงานเกี่ยวกับตนเองของบุคคล ยอมรับและผูกพันกับอุดมคติของสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งทำให้มีความมั่นใจในการกระทำของตนเอง เอกลักษณ์แห่งอีโก้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมจริยธรรมหลายอย่าง เช่น การใฝ่เรียนรู้ ความตั้งใจในการเลือกตั้ง การเข้าร่วมกิจกรรม จากงานวิจัยของชวณชัย เชื่อสาธุน(2552) พบว่า ตัวแปรเอกลักษณ์แห่งอีโก้ซึ่งเป็นตัวแปรกลุ่มจิตเดิมร่วมกับตัวแปรด้านจิตตามสถานการณ์ และจิตสถานการณ์สามารถทำนายพฤติกรรมตั้งใจเรียนพฤติกรรมแสวงหาความรู้และพฤติกรรมพัฒนาตนเองได้ 56.1 44.7 และ 35.0 เปอร์เซนต์ตามลำดับ และยังพบว่า นักศึกษาที่มีเอกลักษณ์แห่งอีโก้สูงจะมีพฤติกรรมแสวงหาความรู้ และพฤติกรรมพัฒนาตนเองให้รอบรู้ของนักศึกษาสูงด้วย จากผลงานวิจัยของ สุรพงษ์ ชูเดช (2534:141) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการเรียนมหาวิทยาลัยกับจิตลักษณะที่สำคัญของนิสิต โดยกลุ่มตัวอย่างนิสิตชั้นปีที่ 3-4 จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตรรวมทั้งสิ้น 273 คน พบว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และมีประสบการณ์การทำกิจกรรมสูง มีเอกลักษณ์แห่งอีโก้มากกว่า นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีประสบการณ์การทำกิจกรรมสูง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงคาดว่า

นักเรียนที่เอกลักษณ์แห่งอีโก้สูง จะมีพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 2 พฤติกรรมย่อยคือพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ มากไปด้วย

จิตวิทยาศาสตร์(Scientific Mind)

หมายถึง ลักษณะอุปนิสัย กระบวนการคิด ความเชื่อของนักเรียนซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ดีของนักวิทยาศาสตร์ ภายใต้พื้นฐานกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ ความมีเหตุมีผล เชื่อในความจริงที่พิสูจน์ได้ ความอดทนพยายาม ความมุ่งมั่น ความซื่อสัตย์ซื่อตรง การมีใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และ กล้าคิดกล้าทำในสิ่งที่ท้าทาย ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะพื้นฐานของนักวิทยาศาสตร์ที่ดี เป็นลักษณะที่เอื้อประโยชน์ในการใช้ศึกษา แสวงหาความรู้ และทำกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์ได้ดี ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงคาดว่า นักเรียนที่มีจิตวิทยาศาสตร์มาก จะมีพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 2 พฤติกรรมย่อยคือพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ มากไปด้วย

จิตลักษณะตามสถานการณ์ กับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์

จิตลักษณะตามสถานการณ์หมายถึง ลักษณะทางจิตที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลง มักแปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ที่บุคคลเผชิญอยู่ โดยง่าย ในส่วนนี้ได้ประมวลเอกสารระบุความสำคัญตัวแปรจิตลักษณะเดิม กับพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อ

วิชาวิทยาศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการศึกษา
ต่อสาขาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์

เจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์

(Attitude Toward Science) หมายถึง
ความรู้สึกประทับใจ ฟังพอใจ สนใจ และต้องการ
เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ การยอมรับและเชื่อว่า
วิทยาศาสตร์ว่าเป็นวิชาความรู้ที่มีประโยชน์
คุณค่า ซึ่งผู้วิจัยมีความคาดหวังว่า นักเรียนที่มีเจต
คติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ จะมีพฤติกรรมใฝ่
รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์มาก และมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนมากด้วย

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตพบว่า เจต
คติที่ดีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมอันพึง
ประสงค์หลายอย่าง เช่น พฤติกรรมตามหลัก
เศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียนมัธยมศึกษา
ตอนต้น (จิตติพร ไวโรจน์วิทยากร, 2551)
พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีในนักเรียน
มัธยมปลาย (สมิตรา เจริมพันธ์, 2545) พฤติกรรม
รักการอ่าน (ศุภรางค์ อิทธิพนธ์, 2552) พฤติกรรม
ไม่หลบหนีเรียน (จิรวัดนา มั่นยืน และ รุ่งทิพย์
สมานรักษ์, 2546) พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่ดี ของ
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (ดุจเดือน พันธุม
นาวิน, 2550) นอกจากนี้ในงานวิจัยของ
ปาริชาติ เบญจวรรณ (2551) ยังพบว่าผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์โดยตรง
กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อีก
ด้วย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงคาดว่า นักเรียนที่มีเจต
คติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์มาก จะมีพฤติกรรมใฝ่รู้
ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย 2
พฤติกรรมย่อยคือพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชา
วิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชา
วิทยาศาสตร์ มากไปด้วย

ความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขา

วิทยาศาสตร์ หมายถึง การเห็นความสำคัญและ
ประโยชน์ของการศึกษาต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน
การศึกษาต่อสาขาวิทยาศาสตร์ มีความตั้งใจแน่ว
แน่จะประกอบอาชีพที่เป็นสาขาวิทยาศาสตร์ โดย
มีการเตรียมตัว วางแผน เจตนารมณ์ที่จะศึกษา
ต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งลักษณะความมุ่งมั่น
ในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์นั้น เป็น
ลักษณะของความมุ่งมั่นตั้งใจ เจตนาซึ่งเกี่ยว
เนื่องมาจาก สถานการณ์ภายนอก และจิต
ลักษณะเดิมภายใน ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการ
ตัดสินใจมุ่งมั่นในการเรียนต่อในสาขา
วิทยาศาสตร์

จากการศึกษางานวิจัยในอดีต ชวน
ชัย เชื้อสาธุน (2552) รายงานว่าความมุ่งมั่นต่อ
การศึกษาต่อส่งผลต่อพฤติกรรมตั้งใจเรียน
พฤติกรรมแสวงหาความรู้ และพฤติกรรมพัฒนา
ตนเอง ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในขณะที่
ภิญญาพันธ์ ร่วมชาติ (2553) ได้ใช้ตัวแปรความ
ตั้งใจในการเรียนต่อสาขาวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ มี
ผลต่อพฤติกรรมตามบทบาทของนักเรียน
วิทยาศาสตร์ ทำให้งานวิจัยนี้จึงคาดว่า นักเรียน
ที่มีความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อสาขาวิทยาศาสตร์
มาก จะมีพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่ง
ประกอบด้วย 2 พฤติกรรมย่อยคือพฤติกรรมตั้งใจ
เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหา
ความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ มากไปด้วย

สมมติฐานงานวิจัย

1. นักเรียนที่มีจิตวิทยาศาสตร์สูง ใช้เวลา
ในการเรียนวิทยาศาสตร์มาก และมีความมุ่งมั่นที่
จะศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์มากขึ้น จะมี
พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์แต่ละด้าน
ใน 2 ด้านได้แก่ (พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชา

วิทยาศาสตร์และพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชา
วิทยาศาสตร์) มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มอื่นๆ

2. นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรัก
สนับสนุนและใช้เหตุผลในครอบครัวสูง มี
บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียนสูง และมี
ความเชื่ออำนาจใจตนสูง จะมีเจตคติที่ดีต่อการ
เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หรือมีพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียน
วิชาวิทยาศาสตร์แต่ละด้านใน 2 ด้าน ได้แก่
(พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และ
พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์)
มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มอื่นๆ

3. ตัวแปรกลุ่มสถานการณ์ 3 ตัว (การ
อบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล
บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน และเวลาที่
ใช้ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์) ร่วมกับ ตัวแปร
จิตลักษณะตามสถานการณ์ 2 ตัว (เจตคติที่ดีต่อ
การเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความมุ่งมั่นใน
การศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์) และตัวแปรจิต
เดิม 3 ตัว (ความเชื่ออำนาจใจตน เอกลักษณ์แห่ง

อีโก้ และจิตวิทยาศาสตร์) รวม 8 ตัวแปร ร่วมกัน
สามารถทำนายพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชา
วิทยาศาสตร์แต่ละด้านใน 2 ด้าน ได้แก่ (พฤติกรรม
ตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรม
แสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์) ในนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนต้นได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. พฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์
แต่ละด้านใน 2 ด้าน ได้แก่ (พฤติกรรมตั้งใจเรียน
วิชาวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมแสวงหาความรู้
วิชาวิทยาศาสตร์) สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการ
เรียนวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็น
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่กำลังศึกษาอยู่ใน
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 ในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๒
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตาราง 1 คุณภาพเครื่องมือวัด

ชื่อตัวแปร	ชื่อแบบวัด	ทลสูงใช้			ใช้จริง		
		จำนวนข้อเดิม	ค่าที่สี่ย (inter total correlation)	Reliability (Alpha Co efficiency)	จำนวนข้อที่ นำไปใช้	ค่าที่สี่ย (inter total correlation)	Reliability (Alpha Co efficiency)
1. การอบรมเลี้ยงดูแบบรัก สนับสนุนและใช้เหตุผล	ครอบครัวของฉัน	15	.25 ถึง .57	.81	13	.12 ถึง .72	.83
2. บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้น เรียน	ห้องเรียนวิทยาศาสตร์ของฉัน	16	-.04 ถึง .66	.89	14	.02 ถึง .66	.87
3. ความเชื่ออำนาจใจตน	ความเชื่อของฉัน	15	-.01 ถึง .27	.35	10	-.29 ถึง .64	.64
4. เอกลักษณ์แห่งอีโก้	เกี่ยวกับตัวฉัน	15	.24 ถึง .27	.84	13	-.33 ถึง .56	.79
5. จิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Mind)	บุคลิกของฉัน	15	.01 ถึง .43	.65	13	-.25 ถึง .51	.78
6. เจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์	ความคิดของฉันต่อวิชาวิทยาศาสตร์	13	-.36 ถึง .63	.75	11	-.01 ถึง .63	.85
7. ความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อใน สาขาวิทยาศาสตร์	ความสนใจในการศึกษาต่อในสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ของฉัน	13	-.33 ถึง .57	.64	10	-.61 ถึง .81	.68
8. พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชา วิทยาศาสตร์	สิ่งที่ฉันทำเมื่อเรียนวิชาวิทยาศาสตร์	14	.27 ถึง .56	.83	19	-.06 ถึง .68	.87
9. พฤติกรรมแสวงหาความรู้ วิทยาศาสตร์	การรับข้อมูลเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของฉัน	14	-.12 ถึง .60	.65	12	-.22 ถึง .74	.87

โดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้น(Multistage Sampling) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ รัชดา และโรงเรียนหอวัง จำนวน 400 คน

เครื่องมือที่ใช้และคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวัดตัวแปรทั้งหมด 10 ฉบับ เป็นแบบมาตราประเมินรวมค่า สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .64 ถึง .87 (ตารางที่ 1) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ 1) วิธีวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนสามทาง และ ปฏิสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทดสอบด้วยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟ่ 2) วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมาตรฐาน และ แบบลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

1. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยพิจารณา 3 ตัวแปรได้แก่ การมีจิตวิทยา ศาสตร์ เวลาที่ใช้ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ **พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์** ไม่พบความแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวพร้อมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบความแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ที่ละ 2 ตัว ได้แก่ การมีจิตวิทยา ศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ ในกลุ่มรวม กลุ่มนักเรียนชาย และกลุ่มครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ พบความแปรปรวนตามตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้แก่ การมีจิตวิทยา ศาสตร์ ความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ การอบรม

เลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลในครอบครัว และความเชื่ออำนาจในตน **พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์** พบความแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัวพร้อมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มนักเรียนชาย แต่ไม่พบความแปรปรวนตามตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปรพร้อมกัน แต่พบความแปรปรวนตามตัวแปรอิสระที่ละตัว ตัวแปรความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ในกลุ่มรวมและทุกกลุ่มย่อย และ ความแปรปรวนตามตัวแปรเวลาในการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ในกลุ่มรวม และกลุ่มระดับการศึกษาของผู้ปกครองต่ำ

2. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ โดยพิจารณา 3 ตัวแปรได้แก่ การเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน และความเชื่ออำนาจในตน **พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์** พบความแปรปรวนตามตัวแปรอิสระที่ละตัวคือตัวแปรความเชื่ออำนาจในตน และการเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน(ในทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มนักเรียนชาย)และใช้เหตุผล (ในทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวสูง) **พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์** พบความแปรปรวนตามตัวแปรอิสระการเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล และความเชื่ออำนาจในตนที่ปฏิสัมพันธ์กัน 2ตัวแปรพร้อมกัน ในกลุ่มนักเรียนชายและกลุ่มนักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ **พบความแปรปรวนตามตัวแปรอิสระที่ละตัว ตัวแปรบรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน (ในทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มระดับการศึกษาของผู้ปกครองสูง) เจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์** พบความแปรปรวนแบบมีปฏิสัมพันธ์3ตัวแปรพร้อมกัน ใน

กลุ่มการศึกษาของผู้ปกครองต่ำ และพบความแปรปรวนแบบตัวแปรอิสระที่ละตัว ในทั้ง 3 ตัวแปร (การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและให้เหตุผล พบในทุกกลุ่มยกเว้นกลุ่มนักเรียนชาย , บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียนพบในทุกกลุ่มและความเชื่ออำนาจในตน พบในกลุ่มรวม กลุ่มนักเรียนหญิง กลุ่มระดับการศึกษาของผู้ปกครองสูง และกลุ่มฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำ)

จากการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณที่เข้าแบบเป็นลำดับของชุดตัวทำนายลำดับที่ 1 กลุ่มลักษณะสถานการณ์(การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและให้เหตุผล, บรรยากาศประชาธิปไตยในชั้นเรียน และเวลาที่ใช้ในการเรียนวิทยาศาสตร์) ลำดับที่ 2 กลุ่มจิตลักษณะเดิม (ความเชื่ออำนาจในตน เอกลักษณะแห่งอีโก้ และจิตวิทยาศาสตร์) และลำดับที่ 3 กลุ่มจิตลักษณะตามสถานการณ์ (เจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ และความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์) ตามลำดับ **พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์** ผลปรากฏว่า ชุดจิตลักษณะเดิมสามารถทำนายพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ได้เพิ่มขึ้นจากตัวทำนายลำดับที่ 1 เคยทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม โดยมีร้อยละการทำนายเพิ่มขึ้นระหว่างร้อยละ 9.5 ถึงร้อยละ 14.9 มีตัวทำนายที่สำคัญคือ จิตวิทยาศาสตร์ ในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม เอกลักษณะแห่งอีโก้ ในกลุ่มรวม และกลุ่มนักเรียนหญิง และความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิทยาศาสตร์ ในกลุ่มรวม กลุ่มระดับการศึกษาของผู้ปกครองสูง และกลุ่มฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวสูง เมื่อทำการควบคุมอิทธิพลตัวแปรลำดับที่ 1 และตัวแปรลำดับที่ 2 ให้คงที่ผลปรากฏว่า ชุดจิตลักษณะตามสถานการณ์สามารถทำนายพฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เพิ่มขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีร้อยละการทำนายเพิ่มขึ้นระหว่างร้อยละ 9 ถึงร้อยละ 14.1 มีตัวทำนายที่สำคัญคือ ความมุ่งมั่นใน

การศึกษาต่อในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ชุดจิตลักษณะตามสถานการณ์สามารถทำนายพฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกลุ่ม โดยมีร้อยละการทำนายเพิ่มขึ้นระหว่างร้อยละ 7.2 ถึงร้อยละ 16.2 มีตัวทำนายที่สำคัญคือ ความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ได้แก่ หญิง, ชาย, ระดับการศึกษาของผู้ปกครองต่ำ, ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวสูง) และเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม (ได้แก่ หญิง, ระดับการศึกษาของผู้ปกครองสูง, ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำ และ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวสูง)

3. พฤติกรรมตั้งใจเรียนวิชา

วิทยาศาสตร์ไม่สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มใดๆ **พฤติกรรมแสวงหาความรู้วิชาวิทยาศาสตร์** สามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่ม รวม และกลุ่มย่อยทั้ง 6 กลุ่ม (ได้แก่ หญิง, ชาย, ระดับการศึกษาของผู้ปกครองต่ำ, ระดับการศึกษาของผู้ปกครองสูง, ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำ และ ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวสูง) ซึ่งร้อยละการทำนายอยู่ระหว่างร้อยละ 5.9 ถึงร้อยละ 12

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติงาน

จริง ผลการวิจัยเป็นประโยชน์แก่ครู ผู้ปกครอง สถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนด

แนวทางส่งเสริมพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่เรียนวิชา

วิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปทำการวิจัย

ต่อไป ควรทำวิจัยในเชิงทดลองประเมินผลชุดกิจกรรมอบรมต่างๆ เพื่อสร้างหลักสูตรในการพัฒนาพฤติกรรมใฝ่เรียนใฝ่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนต่อไป เช่นหลักสูตรการสร้างควมมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติรัตน์ ชัยรัตน์. (2547). *ประสบการณ์ในการเข้าค่ายวิทยาศาสตร์และลักษณะจิตใจของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้สาระวิทยาศาสตร์*.

ปริญญาธิพนธ์ วท.ม.(การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จิรวัดนา มั่นยืน และรุ่งทิพย์ สมานรักษ์. (2546). *รายงานการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทบทวนการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษา”*. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนาาระบบพฤติกรรมไทย. กรุงเทพฯ: การวิจัยและพัฒนาาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ชวนชัย เชื้อสาธุน. (2552). *ปัจจัยเชิงเหตุและผลที่เกี่ยวข้องกับการใฝ่เรียนรู้คู่ความดีของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ*. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนาาระบบพฤติกรรมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2543). *ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะธรรม: การวิจัยและพัฒนาบุคคล*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ดวงเดือน พันธมนาวิน และอัมพร ม้าคอง.

(2547). *รายงานการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการพัฒนาการเรียนรู้ของครูคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา”*. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนาาระบบพฤติกรรมไทย. กรุงเทพฯ: การวิจัยและพัฒนาาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2550). *รายงานการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมใฝ่รู้ใฝ่ดีของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ตามแนวทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม”*. รายงานการวิจัยโครงการวิจัยแม่บท: การวิจัยและพัฒนาาระบบพฤติกรรมไทย. กรุงเทพฯ: การวิจัยและพัฒนาาระบบพฤติกรรมไทย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ปาริชาติ เบ็ญจวรรณ. (2551). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อจิตวิทยาาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต2*. ปริญญาธิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัย และสถิติ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภิญญาพันธ์ ร่วมชาติ. (2553). *ปัจจัยเชิงสาเหตุของความผูกพันต่อบทบาทเอกลักษณ์ของนักเรียนวิทยาศาสตร์แรงจูงใจในการเรียนวิทยาศาสตร์และความคลุมเครือในบทบาทที่มีผลต่อพฤติกรรมตามบทบาทของนักเรียนวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์*. ปริญญาธิพนธ์ วท.ด.(การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วัฒนา พาผล. (2551). *การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา*. ปริญญาธิพนธ์ กศ.ม.(การวิจัยและสถิติ

การศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศุภรางค์ อินทุณห. (2552). “ปัจจัยเชิงสาเหตุทางจิตสังคม และปัจจัยเชิงผลด้านการจัดการกับความเครียดของพฤติกรรมรักการอ่านในนักเรียนวัยรุ่น”. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ และอรุณศรี กุญฑ. (2523). รายงานการวิจัย “ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียนเวลาที่ใช้ในการเรียนและเกรดเฉลี่ย”. กรุงเทพฯ: ฝ่ายวิจัยสำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุภาสิณี นุ่มเนียน. (2546). ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมรับผิดชอบต่อหน้าที่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สุมิตรา เจิมพันธ์. (2545). จิตลักษณะ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ:สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

อัมมาร สยามวาลา, ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์ และสมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์(2555). “การปฏิรูปการศึกษารอบใหม่:สู่การศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง”. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2554 เรื่อง ยกเครื่องการศึกษาไทย:สู่การศึกษาอย่างมีคุณภาพอย่างทั่วถึง(Revamping Thai Education System: Quality for all). วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555. ร่วมกันจัดโดยมูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานปฏิรูป

และมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. ห้องบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ บี โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์