

จิตนิสัย 16 อย่าง
ที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21
16 Habits of Mind for the 21st Century

การทวนสอบในรายวิชาศึกษาทั่วไป

รศ.ดร.พรชูลี อาชวอำรุง

รักษาการผู้อำนวยการสถานพัฒนาวิชาการด้านภาษา

จิตนิสัย 16 อย่าง ที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21

1. มีน้ำอดน้ำทน
2. รู้จักการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลันแล่น
3. ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ
4. คิดอย่างยืดหยุ่น
5. คิดเกี่ยวกับความคิดของตน
6. มุ่งสู่ความแม่นยำ
7. รู้จักถามและตั้งปัญหา
8. ประยุกต์ความรู้ในอดีตให้ใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่
9. คิดและสื่อสารด้วยความชัดเจนและตรงเพ่ง
10. เก็บข้อมูลจากการรับรู้ทุกด้าน
11. สร้างสรรค์ จินตนาการ และสร้างนวัตกรรม
12. ตอบสนองด้วยความอัศจรรย์ใจ และประหลาดใจ
13. กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ
14. แสวงหาอารมณ์ขัน
15. คิดอย่างพึ่งพา
16. เปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัย :

การศึกษาจิตนิสัยที่ขาดไม่ได้

ในศตวรรษที่ 21

ในนิติตระดับปริญญาตรี ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป
ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ภาคต้น/2559 จำนวนทั้งสิ้น 4,061 คน

การศึกษาจิตนิสัยที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21

เชิงปริมาณ

ศึกษาและเปรียบเทียบระดับ
จิตนิสัยฯ ก่อนเรียน — หลัง
เรียน วิชาศึกษาทั่วไป และจัด
กลุ่มจิตนิสัยร่วม ตามเพศ ชั้น
ปี และกลุ่มคณะ

เชิงคุณภาพ

บ่งชี้ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ
จากการเรียนวิชาศึกษาทั่วไป
เพื่อนำไปสู่แนวทางการพัฒนา

การศึกษาจิตนิสัยที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21

เชิงปริมาณ

ตรวจสอบว่านิสิตมีจิตนิสัย
แต่ละด้าน อยู่ในตนเองกี่ %
(0%, 25%, 50%, 75%, 100%)
โดยเก็บข้อมูล ก่อน-หลังเรียน
วิชาต่างๆ ในหมวดศึกษาทั่วไป
แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

เชิงคุณภาพ

รวบรวมข้อสรุปจากคำถาม
ปลายเปิด เพื่อตอบคำถามว่า
การศึกษาทั่วไปช่วยพัฒนาจิตนิสัย
ด้านใดบ้าง
โดยวิชาอะไร และทำอย่างไร

10. มีน้ำอดน้ำทน (Persisting) *

*ไม่ยอมเลิกง่ายๆ ทำงานจนเสร็จสิ้น ไม่วอกแวก
จดจ่อกับงาน มองหาทางใหม่เมื่อพบทางตัน อยู่กับ
งานจนเสร็จสมบูรณ์
ท่านคิดว่า ตัวท่านมีคุณลักษณะนี้เสียข้อนี้อยู่กี่
เปอร์เซ็นต์
0 % , 25 % , 50% , 75% หรือ 100%*

0

25

50

75

100

11. รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลัน
แล่น (Managing Impulsivity) *

11. รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลัน
แล่น (Managing Impulsivity) *

*ใช้เวลา ให้เวลา คิดก่อนทำ สงบ ช่างคิดพิจารณา
ท่านคิดว่า ตัวท่านมีคุณลักษณะนี้เสียข้อนี้อยู่กี่
เปอร์เซ็นต์
0 % , 25 % , 50% , 75% หรือ 100%*

0

25

50

75

100

12. ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ
(Listening with Understanding and
Empathy) *

*เข้าใจผู้อื่น ตั้งใจฟังความคิดความเห็นของผู้อื่นอย่าง
จริงจัง เพียรพยายามรับรู้ประเด็นความคิด และอารมณ์*

ตัวอย่างคำถามจาก
แบบสำรวจออนไลน์

ตัวอย่างคำถาม
ปลายเปิด

26. โปรดระบุว่า คุณลักษณะนิสัยทั้ง 16 อย่างนี้ มีอย่างใดที่เพิ่มขึ้น และเพิ่มขึ้นหลังจากการ เรียนวิชาอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 อย่าง) *

ตัวอย่าง

*มีนิสัยด้าน มีน้ำอดน้ำทน และรู้จักแสวงหาอารมณ์ขัน
เพิ่มมากขึ้น หลังจากเรียนวิชาว่ายน้ำ
มีนิสัยด้าน รู้จักแสวงหาอารมณ์ขันเพิ่มมากขึ้น หลัง
จากเรียนวิชาทักษะภาษาไทย
เป็นต้น*

Enter your answer

27. จากคำตอบในข้อด้านบน จงเล่าว่า ท่านได้ พบเหตุการณ์อะไรหรือได้รับความรู้อะไรมา จาก การเรียนวิชาดังกล่าวที่ทำให้ท่านมีนิสัยข้อนั้น เพิ่มขึ้น *

โปรดระบุ

Enter your answer

จากแบบสำรวจ
ออนไลน์

ผู้ตอบแบบสำรวจ 4,061 คน

เป็นนิสิต ป.ตรี ของ ม.นเรศวร จากทุกคณะ
แต่มาจากกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มากที่สุด

ส่วนใหญ่เป็นนิสิตจากคณะวิทยาศาสตร์

คณะบริหารธุรกิจ และคณะวิศวกรรมศาสตร์

เกือบทั้งหมดเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1

68% เป็นผู้หญิง

ในภาพรวมพบว่า
นิติตพัฒน์นาจิตนิตึยเพิ่มขึ้นทุกด้าน
หลังเรียนจบวิชาการศึกษาคั่วไป

ในภาคการศึกษาคั่วที่ 1

หัวข้อหลักที่นำเสนอ

- ศึกษาและเปรียบเทียบระดับจิตนิสัยฯ ก่อนเรียน – หลังเรียน
- จัดกลุ่มจิตนิสัยร่วม ตามเพศ ชั้นปี และกลุ่มคณะ
- บ่งชี้ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ และยุทธศาสตร์การพัฒนา
- ข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ก่อน-หลังเรียน

เมื่อพิจารณาจิตนิสัยในด้านต่างๆ ทั้ง 16 ด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยหลังเรียนวิชาการศึกษาทั่วไป มีค่าสูงกว่า ก่อนเรียน ในทุกๆ ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ด้านที่มีค่าเฉลี่ย ก่อน – หลัง แตกต่างกันมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่

1. แสวงหาอารมณ์ขัน (มีค่าเฉลี่ยจาก 53.98% เพิ่มขึ้นเป็น 80.44%)
2. คิดอย่างพึ่งพา (มีค่าเฉลี่ยจาก 52.28% เพิ่มขึ้นเป็น 60.19%)
3. พึ่งด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (มีค่าเฉลี่ยจาก 53.87% เพิ่มขึ้นเป็น 74.58%)

จิตนิสัยที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21

	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	Sig
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
แสวงหาอารมณ์ขัน (<i>Finding Humor</i>)	53.98	24.29	80.44	20.01	-65.7	0.001
คิดอย่างพึ่งพา (<i>Thinking Interdependently</i>)	52.28	22.16	73.36	18.19	-60.19	0.001
ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (<i>Listening with Understanding and Empathy</i>)	53.87	21.87	74.56	17.19	-59.32	0.001
ภาพรวม	50.48	14.64	69.52	10.83	-84.45	0.001

จิตนิสัยด้านที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด 3 อันดับแรก (จากทั้งหมด 16 จิตนิสัย)

เปรียบเทียบโดยค่าเฉลี่ย (Mean)

จิตนิสัย 16 อย่าง ที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21	ก่อนเรียน	หลังเรียน	t	Sig
1. มีน้ำอดน้ำทน	52.52	71.16	-58.16	0.001
2. รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลันแล่น	52.03	70.70	-57.65	0.001
3. ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ	53.87	74.56	<u>-59.32</u>	0.001
4. คิดอย่างยืดหยุ่น	50.71	68.93	-57.21	0.001
5. คิดเกี่ยวกับความคิดของตน	52.49	72.41	-57.90	0.001
6. มุ่งสู่ความแม่นยำ	48.88	66.79	-57.41	0.001
7. รู้จักถามและตั้งปัญหา	45.96	61.79	-55.19	0.001
8. ประยุกต์ความรู้ในอดีตให้ใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่	49.51	67.43	-56.47	0.001
9. คิดและสื่อสารด้วยความชัดเจนและตรงเผง	47.77	64.26	-56.30	0.001
10. เก็บข้อมูลจากการรับรู้ทุกด้าน	49.19	67.30	-57.44	0.001
11. สร้างสรรค์จินตนาการ และสร้างนวัตกรรม	47.88	65.51	-59.03	0.001
12. ตอบสนองด้วยความอัศจรรย์ใจ และประหลาดใจ	48.01	65.69	-56.81	0.001
13. กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ	49.50	67.95	-56.95	0.001
14. แสวงหาอารมณ์ขัน	53.98	80.44	<u>-65.70</u>	0.001
15. คิดอย่างพึ่งพา	52.28	73.36	<u>-60.19</u>	0.001
16. เปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	53.07	74.11	-59.18	0.001
ภาพรวม	50.48	69.52	-84.45	<u>0.001</u>



การวิเคราะห์
เชิงปริมาณ

ก่อนเรียน

นิสิตมีระดับจิตนิสัยๆ ระดับเดียวกัน 6 ด้าน คือ

- (1) มีน้ำอคน้ำทน
- (2) รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์หุนหันพลันแล่น
- (3) รู้จักถามและตั้งปัญหา
- (4) เก็บข้อมูลจากการรับรู้ทุกด้าน
- (5) ตอบสนองด้วยความอัครรรยใจและ
ประหลาดใจ
- (6) แสวงหาอารมณ์ขัน

หลังเรียน

พบว่า มีจิตนิสัย 2 ด้าน

ที่ระดับ ไม่แตกต่างกัน คือ

- (1) สร้างสรรค์ จินตนาการ และ
สร้างนวัตกรรม
- (2) กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ

สรุปผลการวิจัย : ภาพรวมจิตนิสัยฯ

นิสิตทั้งหมดได้รับการพัฒนาระดับจิตนิสัย

เพิ่มขึ้นทุกข้อหลังเรียน

และจิตนิสัยที่มีร่วมกัน 3 ด้าน คือ

(1) แสวงหาอารมณ์ขัน

(2) ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ และ

(3) เปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ตรงตามลักษณะนิสัยของคนไทย ที่มีอารมณ์ขัน เห็นอกเห็นใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และพร้อมรับสิ่งใหม่ๆ ตามผลการวิจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชาติต่างๆ ในโลก โดย สุนทรী โคมิน (1990)

สรุปผลการวิจัย : ผลการเปรียบเทียบจิตนิสัยฯ

ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า
ในภาพรวมนิสิตพัฒนาระดับจิตนิสัยฯ เพิ่มขึ้นทุกคน
แต่เมื่อเปรียบเทียบเป็นคู่ (t-test)
และวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) แล้วพบว่า
เมื่อใช้ Least Square Difference (LSD)
มีความแตกต่างกันตาม เพศ ชั้นปี และคณะ

เพศ *

ชาย&หญิง > เพศทางเลือก 3 จิตนิสัย ได้แก่

- (1) คิดอย่างยืดหยุ่น
- (2) ประยุกต์ความรู้ในอดีตให้ใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่
- (3) คิดและสื่อสารด้วยความชัดเจนและตรงเผง

เพศหญิง > เพศชาย > เพศทางเลือก *ด้านเปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง*

เพศหญิง > เพศชาย *ด้านคิดอย่างพึ่งพา*

เพศหญิง > เพศทางเลือก *ด้านฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ และมุ่งสู่ความมั่นคง*

โดยที่ยังไม่ปรากฏผลการวิจัยเรื่องจิตนิสัยที่สัมพันธ์กับเพศ

จึงเห็นควรนำไปเป็นข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยด้านนี้ต่อไป

*ผู้วิจัยได้จัดให้มี เพศทางเลือก เป็นเพศที่สาม พบว่า ทั้งสามเพศมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ 0.05

ชั้นปี

ชั้นปี 1 > ชั้นปี 2 ด้าน สร้างสรรค์ จินตนาการ และสร้างนวัตกรรม

เพียงด้านเดียว นอกนั้นเหมือนกัน

แสดงว่านิสิตปีหนึ่งแรกเข้าที่เพิ่งเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย

ยังไม่ยึดติดกรอบวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบนิ่งเฉย (passive learning)

จึงยังมีความคิดที่ใช้ Liquid Intelligence มากกว่า Crystallized Intelligence

และยังคิดแปลกใหม่ (Divergent) มากกว่าคิดแบบร่วมกัน (Convergent)

(Stickney, 1997)

กลุ่มคณะ

กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีพัฒนาการทางจิตนิสัย

เพิ่มสูงมากกว่ากลุ่มคณะอื่นถึง 14 ด้าน จาก ทั้งหมด 16 ด้าน

เนื่องจากภูมิหลังก่อนเข้ามหาวิทยาลัยมีความแตกต่างกัน

ด้านผลการเรียน ครอบครัว และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จำเป็นต้องมีการลงมือปฏิบัติจริงในการทดลอง ในห้องปฏิบัติการกับ

สิ่งมีชีวิต เพราะเน้นชีววิทยา

กลุ่มคณะ

• ก่อนเรียน

นิสิตไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นจิตนีสัยที่ 13: กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ ที่กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพมีสูงกว่ากลุ่มอื่น

• หลังเรียน

พบว่า จิตนีสัยที่ 13 นี้ ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

แสดงว่า **GE** ช่วยพัฒนาจิตนีสัยกล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบอย่างชัดเจน

กลุ่มคณะ

แสดงว่า เมื่อได้รับการสอนที่เหมาะสม กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สามารถพัฒนาได้เท่าทันกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในระยะเวลาเพียงหนึ่งภาคการศึกษา

จึงควรให้มีการปรับปรุงหลักสูตรการสอนให้เอื้อต่อจิตนิสัยที่ขาดไม่ได้ในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มคณะ 2 กลุ่มหลังนี้ โดยเน้นการเรียนการสอนทักษะภาษาไทย และภาษาอังกฤษพื้นฐาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องยกระดับการศึกษาตามแนวทางของ PISA และจากผลงานวิจัย 2 วิชานี้เป็นวิชาที่พัฒนาจิตนิสัยได้จำนวนมากที่สุด คือ 14 ด้าน จาก 16 ด้าน

สรุปผลการวิจัย : ผลการจับกลุ่มจิตนิสัยฯ

การเกาะกลุ่มจิตนิสัย พบว่า **หลังเรียน**ตัวแปรหายไปจากการเกาะกลุ่ม **ก่อนเรียน** 2 จิตนิสัย คือ

(1) มุ่งสู่ความมั่นคง และ

(2) ตอบสนองด้วยความอัศจรรย์ใจและประหลาดใจ

แปลกแยก

ไม่อยู่ในวัฒนธรรมไทย

โดยมี 2 ตัวแปรใหม่มาเกาะกลุ่มแทนหลังเรียน ได้แก่

(1) มีน้ำอดน้ำทน และ

(2) คิดอย่างยืดหยุ่น

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

สรุปผลการวิจัย : ผลการจับกลุ่มจิตนิสัยฯ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า ก่อนเรียนได้ 2 องค์ประกอบ คือ

(1) สืบสอบ สื่อสาร สร้างสรรค์ อย่างมั่นคง

เป็นการเน้นการค้นหา วิจัย และผลิตสิ่งใหม่ (Creative Inquiry)

(2) คิดอย่างฟังพา ฟังอย่างเข้าใจ ได้อารมณ์ขัน ผ่านสู่การเรียนรู้ต่อเนื่อง

เป็นการพัฒนาตนเอง (Self Development)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

สรุปผลการวิจัย : ผลการจัดกลุ่มจิตนิสัยฯ

การเกาะกลุ่มจิตนิสัยหลังเรียน ได้ 3 องค์ประกอบ

องค์ประกอบที่ 1 : สืบสอบ สื่อสาร สร้างสรรค์เพื่อประยุกต์

เน้นการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและสถานการณ์เพื่อสร้างสรรค์ใหม่

องค์ประกอบที่ 2 : จัดการอารมณ์ด้วยการฟังอย่างอดทน

เน้นผู้อื่น (Interaction)

องค์ประกอบที่ 3: ใช้อารมณ์ขันและคิดฟังพาเพื่อเปิดการเรียนรู้

เป็นกลุ่มจิตนิสัยที่ *เน้นตนเอง*

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

สรุปผลการวิจัย : ผลการจับกลุ่มจิตนิสัยฯ

แสดงว่า หลังเรียนวิชาการศึกษาทั่วไป
การจัดระเบียบความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับชัดเจนขึ้น
จึงสามารถแยกแยะได้ โดยไม่ทับซ้อนกัน (mutually exclusive)
แสดงว่าจิตนิสัยร่วมพัฒนาสูงขึ้นทุกด้าน
และเกิดการชี้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มจิตนิสัยร่วมกัน
ในหมู่นิสิตอย่างเด่นชัด

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ประเด็นในการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

รายวิชาใดมีจำนวนจิตนึสัยที่ได้รับการพัฒนามากที่สุด

“ในจำนวนรายวิชาทั้งหมดในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แต่ละรายวิชาพัฒนาจิตนึสัยด้านใดบ้าง รายวิชาใดมีจำนวนจิตนึสัยที่ได้รับการพัฒนามากที่สุด”

จิตนึสัยใดที่ได้รับการพัฒนามากที่สุด

“ในจำนวนจิตนึสัยทั้ง 16 ด้าน จิตนึสัยใดมีจำนวนนึสิตได้รับการพัฒนามากที่สุด จิตนึสัยดังกล่าว ถูกพัฒนาเพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชาอะไรบ้าง วิชาอะไรที่มีมากที่สุด ภายใต้อายวิชาานั้น มีเหตุการณ์/ความรู้/กิจกรรมอะไร ที่ทำให้นึสิตเกิดจิตนึสัยนั้น”

รวบรวมจากคำถามปลายเปิด 3 ประเด็น คือ

- (1) จิตนိสสัยใดเพิ่มขึ้น
- (2) เพิ่มขึ้นจากวิชาใด และ
- (3) เหตุการณ์/ความรู้/กิจกรรมใด กระตุ้นให้เกิดการพัฒนา

ผลการวิเคราะห์สาระจากความถี่ตามแนวทาง
ความหมาย (Semantics Approach) พบว่า นิสิตมีจิตนိสสัย
เพิ่มขึ้นทุกข้อ และวิชาการศึกษาทั่วไปทุกวิชาช่วยพัฒนา

รายวิชาใดมี จำนวนจิตนึสัยที่ได้รับการพัฒนามากที่สุด

ในจำนวนรายวิชาทั้งหมดในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แต่ละรายวิชาพัฒนาจิตนึสัยด้านต่างๆ แตกต่างกันไป แต่รายวิชาที่มีจำนวนจิตนึสัยที่ได้รับการพัฒนามากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

- (1) วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน และทักษะภาษาไทย ทั้งสองวิชานี้ ช่วยพัฒนาจิตนึสัยได้มากถึง 14 จิตนึสัย เท่ากัน
- (2) วิชาการจัดการการดำเนินชีวิต พัฒนา 13 จิตนึสัย
- (3) วิชาทักษะชีวิต พัฒนา 11 จิตนึสัย

แสดงรายวิชาที่มีจำนวนจิตนิตยได้รับการพัฒนามากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เปิดปีล่าสุด 1/2559	จำนวนนิสิต ที่ลงทะเบียน จากวิชา	*** วิชาดังกล่าวจะพัฒนาจิตนิตยกันอีกบ้าง มีกี่คนที่ลงทะเบียน แต่ละแถวเรียงจากจิตนิตยที่มีจำนวนนิสิตน้อยที่สุดไปหามากที่สุด	จำนวนจิตนิตย ที่เลือกจากวิชา
ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1,134	O(15), C(20), F(26), D(33), M(57), E(60), H(73), J(76), A(93), P(110), L(127), I(136), G(152), N(156)	14
ทักษะภาษาไทย	230	B(4), J(4), L(7), O(7), H(8), C(11), P(11), A(15), D(16), E(21), G(21), I(29), K(30), N(46)	14
การจัดการการดำเนินชีวิต	24	A(1), C(1), F(1), I(1), J(1), P(1), G(2), K(2), N(2), M(2), D(3), L(3), E(4)	13
ทักษะชีวิต	148	P(4), N(7), G(9), L(9), D(10), B(11), C(11), I(14), K(14), A(28), O(31)	11
สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	73	N(2), I(3), M(3), A(4), J(6), G(8), H(8), O(9), P(30)	9
วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	23	L(1), M(1), A(2), C(2), F(2), I(2), H(3), N(4), G(6)	9
อารยธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	27	D(1), C(2), L(2), A(3), B(3), I(4), H(6), O(6)	8
วิถีชีวิตในยุคดิจิทัล	33	K(1), O(2), E(4), I(4), H(6), P(7), A(9)	7
ศิลปะในชีวิตประจำวัน	53	L(4), N(4), K(7), O(8), P(9), A(21)	6
มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	35	P(2), J(3), G(4), L(5), O(10), A(11)	6
ไทยกับประชาคมโลก	21	A(2), H(3), O(3), E(4), L(4), K(5)	6
ความสุขกับงานอดิเรก	19	A(2), C(2), D(2), O(2), N(4), K(7)	6
ดนตรีวิถีไทยศึกษา	44	B(4), H(4), O(4), L(11), N(21)	5
การรู้เท่าทันสื่อ	16	M(1), K(3), I(4), J(4), N(4)	5
พฤติกรรมมนุษย์	11	N(1), E(2), K(2), C(3), G(3)	5
การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม	8	G(1), M(1), E(2), J(2), P(2)	5
กีฬาและการออกกำลังกาย	14	N(2), K(3), A(9)	3
ภาวะผู้นำกับความรัก	9	D(1), I(2), O(6)	3
พลังงานและเทคโนโลยีใกล้ตัว	7	M(1), D(2), P(4)	3
ภาษา สังคม และวัฒนธรรม	11	F(5), M(6)	2
คอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน	7	D(3), O(4)	2
ชีวิตและสุขภาพ	2	G(1), J(1)	2
ว่ายน้ำ	16	A(16)	1

เรียง
ตาม
จำนวน
จิตนิตย

วิชาที่มี
จำนวนจิตนิตย
มากที่สุด

วิชาที่มี
จำนวนจิตนิตย
น้อยที่สุด

ในจำนวนจิตนิตยทั้ง 16 ด้าน
จิตนิตยด้านใด มีจำนวนนิสิต
ได้รับการพัฒนามากที่สุด
จากทั้งหมด 16 อันดับ
(N= จำนวนความถี่ของผู้ตอบ)

อันดับ	จิตนิตย 16 ด้าน เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด	N
1	แสวงหาอารมณ์ขัน	253
2	มีน้ำอคน้ำทน	216
3	รู้จักถามและตั้งปัญหา	207
4	คิดและสื่อสารด้วยความชัดเจนและตรงเผง	199
5	เปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	185
6	ตอบสนองด้วยความอัศจรรย์ใจ และประหลาดใจ	173
7	ประยุกต์ความรู้ในอดีตให้ใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่	111
8	คิดอย่างพิงพา	107
9	คิดเกี่ยวกับความคิดของตน	97
10	เก็บข้อมูลจากการรับรู้ทุกด้าน	97
11	สร้างสรรค์จินตนาการ และสร้างนวัตกรรม	74
12	กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ	72
13	คิดอย่างยืดหยุ่น	71
14	ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ	52
15	มุ่งสู่ความแม่นยำ	29
16	รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลันแล่น	22
	รวม	1,965

สูงสุด 3 อันดับแรก

ต่ำสุด 3 อันดับสุดท้าย

สรุปผลการวิจัย : ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ

จิตนิสัยที่นิสิตได้รับการพัฒนาเป็นจำนวนสูงสุด 3 อันดับแรก

อันดับ 1 การแสวงหาอารมณ์ขัน (N=253)

จากการศึกษาของ Semrud – Clickman & Glass (2010) พบว่า อารมณ์ขันเป็นเครื่องมือ และเป็นการสื่อสารในการคงความใส่ใจในการเรียน ช่วยกระตุ้นให้นิสิตแสดงความคิด และสามารถแสดงความรู้ที่อยากจะเข้าใจ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม และสร้างบรรยากาศความเป็นมิตร ทำให้สมาชิกในชั้นเรียนกล้าเสี่ยง และเกิดความกระตือรือร้น ถือว่าเป็นการแก้ปัญหาหลักในการอุดมศึกษาปัจจุบันที่นิสิตนิ่งเฉย ไม่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนจนทำให้มาตรฐานการศึกษาต่ำลง

สรุปผลการวิจัย : ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ

จิตนิสัยที่นิสิตได้รับการพัฒนาเป็นจำนวนสูงสุด 3 อันดับแรก

อันดับ 2 การมีน้ำอดน้ำทน (N=216)

จิตนิสัยด้านนี้พัฒนาได้มากที่สุดในกลุ่มนักเรียนประถมด้วย

จากผลการวิจัยของ Burgess (2012) แสดงว่าจิตนิสัยนี้มีแนวโน้มที่จะพัฒนาได้ง่าย เพราะโดยปกติมนุษย์เราต้องการทำงานให้เสร็จแม้จะมีปัญหาอุปสรรค ที่ทางจิตวิทยา เรียกว่า Zeigarnik Effect จึงถือว่าจิตนิสัยด้านนี้เป็นสิ่งที่คนเราทุกวัยมีอยู่เป็นทุนเดิมตามธรรมชาติ และนิยมใช้ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว (Anderson, 2010)

สรุปผลการวิจัย : ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ

จิตนิสัยที่นิสิตได้รับการพัฒนาเป็นจำนวนสูงสุด 3 อันดับแรก

อันดับ 3 การรู้จักถามและตั้งปัญหา (N=207)

เมื่อคนมีอายุมากขึ้น มีประสบการณ์มากขึ้น จะมีคำถามเกี่ยวกับชีวิตมากขึ้น ความสามารถทางจิตนิสัยนี้ จึงน่าจะสูงขึ้นตามอายุ (Costa & Kallick, 2008) จิตนิสัยนี้จะสูญหายไปนอกจากจะได้รับการปลูกฝังความอยากรู้อยากเห็น และผู้สอนตั้งใจสร้างโครงสร้างทางปัญญา (Advanced Organizers, Ausubel) เพื่อยืดโยงคำถามใหม่ และแสวงหาคำตอบจากประสบการณ์เดิมได้ แสดงว่าผู้สอนสามารถปลูกฝังจิตนิสัยการถามและการตั้งปัญหาในชั้นเรียนได้โดยง่าย

สรุปผลการวิจัย : ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ

จิตนิสัยที่พัฒนาได้ต่ำสุด 3 อันดับสุดท้าย (อันดับที่ 14, 15, และ 16)

อันดับ 14 (รองต่ำสุด) การฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (N=52)

เป็นจิตนิสัยที่แปลกในยุคปัจจุบัน เพราะการฟังแบบนี้ ผู้ฟังต้อง ลด ละ เลิก อึดอัด ไม่เอาตัวตนเป็นที่ตั้ง และคอยแสดงความคิดเห็นของตน คอยพูดตอบโต้ หรือแย้ง แต่เป็นการแสวงหาวิธีที่จะเข้าใจก่อน แล้วจึงตระหนักว่าเข้าใจ จากจุดยืนของผู้พูด มิใช่จากจุดยืนของผู้ฟัง ซึ่งย่อมแตกต่างกัน การฟังแบบเห็นอกเห็นใจต้องให้ผู้ฟังเข้าไปอยู่ในกรอบอ้างอิงของผู้พูดให้ได้ก่อน เมื่อผู้ฟัง ฟังจากกรอบนั้น จะเห็นโลกแบบเดียวกับผู้พูด การเลิกยึดอึดอัดตัวตน เป็นเรื่องยากสำหรับทุกคนทั่วไป จึงทำให้พัฒนาได้ยาก (Covey, 2004) นอกจากนั้น Costa & Kallick (2008) พบว่าการฟังเป็นเรื่องที่สถานศึกษาสอนน้อยที่สุดในปัจจุบัน จึงมีนัยยะว่า นิสิตเป้าหมายขาดพื้นฐานการฟังมาตั้งแต่ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ทำให้ยึดโยงการพัฒนาได้ยากยิ่งขึ้น (Holme, 1996)

สรุปผลการวิจัย : ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ

จิตนิสัยที่พัฒนาได้ต่ำสุด 3 อันดับสุดท้าย (อันดับที่ 14, 15, และ 16)

อันดับ 15 (รองต่ำสุด) มุ่งสู่ความแม่นยำ (N=29)

คนไทยและคนเอเชียทั่วไปมีวิธีคิดที่เป็นแนวนอน (Lateral Thinking) ในขณะที่คนตะวันตกคิดแบบแนวตั้ง (Horizontal Thinking) จึงมีความยืดหยุ่นมากกว่า (De Bono, 2002) นอกจากนี้ คนไทยยังมีความคิดแบบกว้างๆ ใช้คำพูดว่า “ประมาณว่า” และไม่ตรงเผง ไม่ซ้่ง ตวง วัด อย่างแม่นยำ เช่น ใส่น้ำตาลน้อย เป็นต้น วัฒนธรรมของคนไทยปลุกฝังให้ สบายๆ และประนีประนอม จึงทำให้ปลุกฝังความแม่นยำได้ยากกว่าชาติอื่นๆ (Komin, 1990)

สรุปผลการวิจัย : ผลการพัฒนาจิตนิสัยฯ

จิตนิสัยที่พัฒนาได้ต่ำสุด 3 อันดับสุดท้าย (อันดับที่ 14, 15, และ 16)

อันดับ 16 (ต่ำสุด) รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่รุนแรงที่รุนแรง (N=22)

เป็นการติดขัดจากภาวะอารมณ์ที่ทำบ่อยครั้งในระยะยาว เปรียบเทียบกับ default ในคอมพิวเตอร์ จากผลการวิจัยทางการทำงานของสมอง ในส่วนของความทรงจำอันเกิดจากอารมณ์ และการทำงานของประสาทสัมผัสที่ส่งไปยัง Hypothalamus เพื่อสร้าง peptides และก่อให้เกิดการกระทำระดับเซลล์ พบว่าจะเลิกการติดขัดของ dendrites ได้โดยการตั้งใจเจตนาอย่างแรงกล้า ที่จะละเลิก ซึ่งทำได้ยากมาก เพราะต้องทำต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า 48 วัน (What the Bleep Do We Know – ภาพยนตร์) (2001) จึงทำให้นิสิตเป้าหมายพัฒนาได้น้อยคน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจิตนิสัยจากวิชาการศึกษาทั่วไป ประมวล
จากคำตอบจากคำถามปลายเปิด และวิเคราะห์สาระให้ได้แก่นเรื่อง
(theme) จนท้ายที่สุดได้ 4 แก่นเรื่อง ได้แก่

- (1) การใช้เวลาในการปฏิบัติงานจริง (Time-on-task) (N=1,433)
- (2) การค้นพบด้วยตนเอง (Self-Discovery) (N=281)
- (3) อັตลัษณ์ของผู้สอน (Teacher Ideosyncracies) (N=163)
- (4) สื่อการสอน (Educational Media) (N=88)

<p>แกนเรื่องที่ 1:</p>	<p>การใช้เวลาในการปฏิบัติงานจริง (Time-on-Task - TT) เหตุการณ์ฯ เหล่านี้ หมายถึง การที่นิสิตเรียนรู้จากการลงมือทำจริง (Active Learning) ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) เทคนิคการสอน (2) กิจกรรม/เกมส์ ในชั้นเรียน (3) การฝึกฝนในชั้นเรียน (4) งานกลุ่ม (5) การพูดหน้าชั้น (6) ทัศนคติ กิจกรรมนอกห้องเรียน (7) การบ้าน (รายงาน แบบฝึกหัด) <p>ความถี่ของแกนเรื่องประเภทนี้ คือ 1,433 ครั้ง</p>
<p>แกนเรื่องที่ 2:</p>	<p>การค้นพบด้วยตนเอง (Self Discovery - SD) หมายถึง การตระหนักรู้ด้วยสติและการรับรู้ หรือลงข้อสรุปด้วยตนเอง โดยไม่มีสิ่งกระตุ้นจากภายนอก ความถี่ของแกนเรื่องประเภทนี้ คือ 281 ครั้ง</p>
<p>แกนเรื่องที่ 3:</p>	<p>อัตลักษณ์ของผู้สอน (Teacher Ideosyncracies - TT) หมายถึง บุคลิกภาพ อุปนิสัย และคุณสมบัติเฉพาะตัว ของผู้สอน ความถี่ของแกนเรื่องประเภทนี้ คือ 163 ครั้ง</p>
<p>แกนเรื่องที่ 4:</p>	<p>สื่อการสอน (Educational Media - EM) หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการสอน เช่น คลิป ภาพยนตร์ สไลด์ เป็นต้น ความถี่ของแกนเรื่องประเภทนี้ คือ 88 ครั้ง</p>

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจิตนิสัยจากวิชาการศึกษาทั่วไป

(1) การใช้เวลาในการปฏิบัติงานจริง (Time-on-task) (N=1,433)

หมายถึงการที่นิสิตเรียนรู้จากการลงมือทำจริง (Active Learning)

ประกอบด้วย (1) เทคนิคการสอน (2) กิจกรรม/เกมส์ ในชั้นเรียน (3) การฝึกฝนในชั้นเรียน (4) งานกลุ่ม (5) การพูดหน้าชั้น (6) ภาคสนาม กิจกรรมนอกห้องเรียน (7) การบ้าน (รายงาน แบบฝึกหัด)

Cobb-Morocco วิจัยโดยโครงการระยะยาว 5 ปี โดยการออกแบบการเรียนการสอนให้ใช้การลงมือปฏิบัติตามความเป็นจริง เป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมาย พบว่า จากการปฏิบัติงานจริง ทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ใหม่ สร้างทักษะใหม่ได้ด้วยตนเอง มีความเหมาะสมกับศักยภาพและข้อจำกัดของตน และทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองสูงขึ้น และกล้าเสี่ยง โดยถือว่าความผิดพลาดเป็นบทเรียน (2001)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจิตนิสัยจากวิชาการศึกษาทั่วไป

(2) การค้นพบด้วยตนเอง (Self-Discovery) (N=281)

การตระหนักรู้ด้วยสติและการรับรู้ หรือลงข้อสรุปด้วยตนเอง โดยไม่มีสิ่งกระตุ้นจากภายนอก

แกนเรื่องกลุ่มนี้เสริมแกนเรื่องที่ 1 ข้างต้น และมีประโยชน์มากในยุคที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดการเรียนการสอนแบบนำตนเอง (Self-directed Learning) และการจัดศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น Self-access Center เป็นต้น (Pirkurich, 1993)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจิตนิสัยจากวิชาการศึกษาทั่วไป

(3) อັตลัทธิขณั้ของผูัสอน (Teacher Ideosyncracies) (N=163)

บุคคัลลภภาพ อุปนัธิสัย และคุณสมบัตัิเฉพาะตั้ว ของผูัสอน

หลั้กสูัตรและกาารสอนจะออกแบบไวั้อยัางไรก็ไมั้สามารถสั้มฤทธิผลได้

ถั้าผูัสอนไมั้มีศั้กยภภาพ สมรรถนะในกาารวิเคราะหั้ลูกศิษย์ และมีเทคนัควิธี

อารมณั้ และฉลาดในกาารจั้ดสัิงแวงคั้ลั้อมและกระบวนกาารสอน

โดยเฉพาะอยัางยัั้ง เพื่อให้ผูัเรียนสนใจ โดยสรั้างอารมณั้ขั้้น เอื้อให้หนีติ

มีสั่วนรั่ววม โดยบรรยาภาศที่ปลอดคั้ภัย เป็้นตั้้น กาารพั้ฒนาและจั้ดอบบรมผูัสอนจั้ง

เป็้นความจั้าเป็้นสู้งสูค

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจิตนิสัยจากวิชาการศึกษาทั่วไป

(4) สื่อการสอน (Educational Media) (N=88)

เทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการสอน เช่น คลิป ภาพยนตร์ สไลด์ เป็นต้น

ในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีและสื่อการสอน มีความสำคัญและจำเป็นมากยิ่งขึ้นกว่ายุคใดในอดีต นักการศึกษาควรตระหนักว่า ผู้สอนต้องรู้จักใช้เครื่องมือและสื่อเหล่านี้ให้ได้ ผลสัมฤทธิ์คุ้มค่างบประมาณที่ลงทุนไปมากมาย (Danielson, 2007) เมื่อผู้สอนใช้ให้เกิดผล เพราะมีทักษะที่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางบวกสูงมาก (Potheroe, 2008)

งานวิจัยโดย Lemke & Sweeny (1999) พบว่าผู้เรียนคณิตศาสตร์เรียนรู้ทักษะการคิดได้ อย่างสูงมาก เมื่อมีเทคโนโลยีและสื่อการสอนช่วยเสริมการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ กลุ่มยุทธศาสตร์ตาม
แกนเรื่องทั้ง 4 จากผลการวิจัย สำหรับใช้เป็นต้นแบบในการสอน
วิชาการศึกษาทั่วไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2. ศึกษากระบวนการปลูกฝังจิตนึสัยร่วมที่ไม่แตกต่างกันของ
นิสิตไทย จากการศึกษาเชิงคุณภาพในกรอบทฤษฎี หลักสูตรการสอนใน
สถาบันการศึกษา และค่านิยมร่วมสมัยในสังคมไทยเพื่อ
ประโยชน์ในการสร้างความภาคภูมิใจในลักษณะไทยที่จำเป็นใน
ศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

3. ศึกษาลักษณะเฉพาะที่แตกต่างของเพศ ชาย หญิง และเพศ
ทางเลือก ที่สัมพันธ์กับสัมฤทธิ์ผลในการพัฒนาจิตนิสัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

4. ศึกษากลุ่มจิตนิสัยที่สำคัญเป็นพิเศษสำหรับกลุ่มคณะเพื่อเป็น
พื้นฐานการปรับปรุงหลักสูตรการสอนต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

5. สืบสอบให้พบว่ายุทธศาสตร์ใดมีผลต่อการพัฒนาจิตนิสัยใดเป็นพิเศษ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

6. จัดทำ R&D เพื่อทำวิจัยต่อเนื่อง ตอบคำถามในการวิจัยว่าด้วยการปฏิรูปการศึกษา เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงในอนาคตอันใกล้

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

7. วิจัยคุณลักษณะแรกเข้าของนิสิตกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพว่าประกอบด้วยปัจจัยอะไรที่ทำให้มีจิตนิสัยสูงกว่ากลุ่มคณะอื่นๆ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนานิสิตทั้งมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

8. วัฒนธรรมในมหาวิทยาลัยมีองค์ประกอบอะไรบ้างที่ลดทอนความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และการสร้างนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

9. ควรดำเนินการวิจัยเรื่องจิตนิสัยในสถาบันการศึกษาระดับอื่นๆ ได้แก่ ปฐมวัยศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา รวมถึงศึกษาเรื่องนี้กับกลุ่มพิเศษ เช่น เด็กพิเศษทางร่างกายและสติปัญญาด้วย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

10. ควรทำการวิจัยระยะยาวอย่างสม่ำเสมอเพื่อค้นหาว่าผู้เรียนได้มา (acquire) พัฒนา (develop) และงอกงาม (grow) จิตนิสัยต่างๆ โดยมีแบบแผน (pattern) และเครื่องกระตุ้น (stimulus) และการออกแบบสิ่งแวดล้อมในการเรียน (class management) อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ควรเน้นนิสิตหรือนักเรียนแรกเข้า (entering students)

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

11. ควรวิจัยการปลูกฝังจิตนึสัยจากการทำให้สอดคล้องกับ เป้าหมาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ หลักสูตรการสอน ค่านิยม สไตล การเรียนการสอน เพื่อให้ได้ภาพใหญ่ว่าจิตนึสัยอาจส่งผลต่อ ชุมชนและภาพรวมในระดับกว้างขึ้นได้อย่างไร

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

12. ควรวิจัยเพื่อพัฒนาการออกแบบแนวคิด (Rubric) ในการประเมินผู้สอนจิตนิตย โดยสอดแทรกในรายวิชาของมหาวิทยาลัย และไม่จำเป็นต้องออกแบบให้เป็นวิชาเฉพาะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

13. ศึกษาการใช้การปลูกฝังจิตนิตยๆ เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตนเอง (ผู้สอน ผู้เรียน) เพื่อเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาและพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนรุ่นเดียวกันและผู้สอน

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์

1. นำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางการปรับหลักสูตรการสอนเดิม และสร้างหลักสูตรการสอนแบบใหม่ให้ทันต่อความต้องการของโลก

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์

2. จัดทำคู่มืออาจารย์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดจิตนิสัยๆ ตามยุทธศาสตร์ 4 กลุ่ม จากผลงานวิจัย ได้แก่ (1) การใช้เวลาในการปฏิบัติงานจริง (Time-on-task) (2) การค้นพบด้วยตนเอง (Self-Discovery) (3) อัตลักษณ์ของผู้สอน (Teacher Ideosyncracies) และ (4) สื่อการสอน (Educational Media)

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์

3. นำผลการวิจัยไปสร้าง โครงการพัฒนาอาจารย์โดยการจัด
ประชุมปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดยุทธศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อ
พัฒนาจิตนึสัยฯ

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์

4. กัดสรรอาจารย์ดีเด่นด้านการพัฒนาจิตนิสัย โดยใช้เกณฑ์ที่พบจากงานวิจัย และให้เป็นครูต้นแบบ เพื่อถ่ายทอดยุทธศาสตร์ให้แก่กลุ่มอาจารย์ในคณะวิชาของตน และอาจารย์อื่นๆ นอกคณะ และนอกมหาวิทยาลัย เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาจิตนิสัยนักศึกษาไทยอย่างเร่งด่วน โดยรูปแบบ Training of the Trainers

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์

5. ควรส่งเสริมให้มีทักษะที่ส่งผลต่อการพัฒนาจิตนิสัยๆ โดยตรงในทุกรายวิชา โดยการกำหนดให้นิสิตและอาจารย์ ทบทวนกระบวนการคิด การเขียนบันทึกประจำวัน การจัดกิจกรรม การอภิปราย และการแสดงออกในชั้นเรียน ส่วนนี้ควรสนองการ ให้หน่วยกิตด้านการปฏิบัติในรายวิชาที่ปกติไม่มีการใช้ ห้องปฏิบัติการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์

6. ควรให้โอกาสผู้สอนใช้จิตนิสัยในชั้นเรียน โดยเน้นจิตนิสัยที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ที่พึงประสงค์ (Desirable Outcomes) ของแต่ละวิชา

ข้อเสนอแนะเพื่อการประยุกต์

7. จิตนีสัยมีลักษณะข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary) ดังนั้น จึงใช้ได้ในทุกวิชา และทุกศาสตร์ ควรออกแบบหลักสูตรและแผนการสอนให้ใช้เป้าหมาย บทบาทหน้าที่ ภาษาร่วม และแนวคิดของโลก ที่ทั้งอาจารย์และนิสิตเห็นถึงความสำคัญร่วมกัน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการแสดงออกทั้งสถาบัน ก่อให้จิตนีสัยเป็นเครื่องบ่งชี้เอกภาพของประชาคมและเป็นวัฒนธรรมองค์กร อันจะเป็นประโยชน์ต่อทุกคน โดยเฉพาะนิสิตตลอดชีวิต