



# การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3

The Third National Symposium of Bangkokthonburi University  
"Symposium on Interdisciplinary Research for Development  
toward the International World : BTU : SIRDIW"

**"สหวิทยางานวิจัย เพื่อพัฒนาสู่สากล"**

**BTU  
-SIRDIW**

**BTU-SIRDIW**

วันเสาร์ที่ 18 กรกฎาคม 2558 เวลา 08.00-18.00 น.

**มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี**

**เล่ม 1**



มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพธนบุรี  
**BTU**  
Bangkok Thonburi University



การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 3

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

The Third National Symposium of Bangkok Thonburi University

“สหวิทยาการวิจัย เพื่อพัฒนาพัฒนาสู่สากล”

Symposium on Interdisciplinary Research for Development toward the  
International World: BTU-SIRDIW

18 กรกฎาคม 2558

ณ อาคาร 14 มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ร่วมกับ

การกีฬาแห่งประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

สมาคมนักวิจัย

กลุ่มวิชาที่นำเสนอผลงานวิจัยทั้งภาคบรรยายและภาคโปสเตอร์

- กลุ่มสาขาวิชามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์
- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

5. รองศาสตราจารย์ ดร.อิสสระีย์ ทรราชจรรยาโรจน์	ม.เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	กรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุที ทองวิเชียร	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
7. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพ	มหาวิทยาลัยบูรพา	กรรมการ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.วิกร ตันทงูทโต	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กรรมการ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กรรมการ
10. รองศาสตราจารย์ ดร.วรัทยา ธรรมกิตติภพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	กรรมการ
11. รองศาสตราจารย์ ศิริพร สัจจนันท์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
12. รองศาสตราจารย์ ประทุมวรรณ อุดมสุวรรณกุล	ข้าราชการบำนาญ	กรรมการ
13. รองศาสตราจารย์ บุศย์ วิสุทธิ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
14. รองศาสตราจารย์ ดิเรก ทองอร่าม	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
15. รองศาสตราจารย์ ระวีวรรณ แสงฉาย	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
16. รองศาสตราจารย์ วิสูตร กองจินดา	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
17. รองศาสตราจารย์ คารา ทีปะปาล	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
18. รองศาสตราจารย์ พิบูล ทีปะปาล	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลพร กัลยานมิตร	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี	กรรมการ
20. อาจารย์วสันต์ พรพุทธพงศ์	รองผู้อำนวยการสำนักวิจัยปฏิบัติหน้าที่แทน ผู้อำนวยการสำนักวิจัย	กรรมการและเลขานุการ

#### หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. พิจารณาผลการดำเนินงานของคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิคัดเลือกผลงาน คณะอนุกรรมการพิจารณาผลงาน และ คณะกรรมการดำเนินงาน ประสานงานและพิธีการ
2. จัดทำรายงานผลของการประชุม

#### 5. คณะกรรมการพิจารณาผลงาน

##### 5.1 คณะอนุกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

#### ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

1. ศาสตราจารย์ ดร.ชัชชงค์ พรหมวงศ์	รองอธิการฝ่ายวิชาการ	ประธาน
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สถิตย์ นิยมญาติ	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ	รองประธาน
3. ศาสตราจารย์ ดร.ทวีป ศิริรัมย์	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	อนุกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.พีรพงศ์ ทิพนาค	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา รุ่งเรือง	คณบดีคณะดุริยางคศาสตร์	อนุกรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลพร กัลยานมิตร	คณบดีคณะรัฐศาสตร์	อนุกรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนม วรรณศิริ	คณบดีคณะนิเทศศาสตร์	อนุกรรมการ
8. อาจารย์ ดร.ศิริชญาณ์ การะเวก	รักษาการคณบดีคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
9. อาจารย์ ดร.ธวัชชัย กาญจนะทวิกุล	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา	อนุกรรมการ
10. อาจารย์ ดร.ชนิตาภา ดีสุขอนันต์	คณบดีคณะบัญชี	อนุกรรมการ
11. รองศาสตราจารย์ ดร.ประไพศรี ให้อำของ	ผู้อำนวยการสถาบันภาษาต่างประเทศ	อนุกรรมการ
12. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
13. ศาสตราจารย์ พิเศษ ดร.กาญจนา คุณารักษ์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
14. ศาสตราจารย์ ดร.บุญธรรม จิตต์อนันต์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ

15. รองศาสตราจารย์ ดร.ชวนชม ชินะดังกูร	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
16. รองศาสตราจารย์ ดร.หุมศักดิ์ อินทร์รักษ์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
17. รองศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ ศรีจักรวาท	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
18. รองศาสตราจารย์ ดร.พรพิพัฒน์ เพิ่มผล	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
19. รองศาสตราจารย์ ดร.สมหญิง จันทรุไทย	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
20. รองศาสตราจารย์ ดร.อรวรรณ ชมชัยยา	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
21. รองศาสตราจารย์ ดร.สัมมา รัตนชัย	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
22. รองศาสตราจารย์ ดร.เมธาวิ อุดมธรรมมานุภาพ	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
23. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระพล สุวรรณรัตน์	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
24. รองศาสตราจารย์ ศิริพร สัจจามันท์	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
25. รองศาสตราจารย์ พิบูล ทีปะปาล	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
26. รองศาสตราจารย์ ดารา ทีปะปาล	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
27. รองศาสตราจารย์ บุศย์ วิสุทธิ	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกศสุดา รัชฎาวิชิตกุล	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญ แสนกักดี	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธิดา หอวัฒนกุล	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐรัฐ ธนฐิติกร	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ เมืองแมน	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ศรีมัญญพันธ์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวันทนีย์ ชัยญานะ	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา เจริญพงษ์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรวัลย์ วงศ์เรือศาล	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชัย หิรัญรักษ์	อาจารย์ประจำคณะดุริยางคศาสตร์	อนุกรรมการ
39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุรพร กำบุญ	อาจารย์ประจำคณะบัญชี	อนุกรรมการ
40. อาจารย์ ดร.จุฑาทิри ขอดวิเศษ	ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการและประกันคุณภาพอนุกรรมการ	
41. อาจารย์ ดร.จิรวัฒน์ กิติพิเชฐสรรค์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
42. อาจารย์ ดร.สมชัย พุทธา	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
43. อาจารย์ ดร.สุภูมิ มูลเมือง	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
44. อาจารย์ ดร.ประพัฒน์พงษ์ แสนาฤทธิ	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
45. อาจารย์ ดร.ปราการ เกิดมีสุข	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
46. อาจารย์ ดร.จุฬาพรรณภรณ์ ชนะแพทย์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
47. อาจารย์ ดร.เพชรรัตน์ สีมินกุล	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
48. อาจารย์ ดร.สมบัติ เดชบำรุง	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
49. อาจารย์ ดร.ฉวีวรรณ ชุสนุก	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
50. อาจารย์ ดร.ศิวกุล ชงชัยสุริยา	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
51. อาจารย์ ดร.ภัทรพล ชุ่มมี	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
52. อาจารย์ ดร.เสาวนีย์ สมันต์ศรีพร	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
53. อาจารย์ ดร.เบญจภัทร วัฒนกุล	อาจารย์ประจำคณะบัญชี	อนุกรรมการ
54. อาจารย์ ดร.สมพงษ์ สุเมธกษกร	คณบดีคณะศิลปศาสตร์	อนุกรรมการ

55. อาจารย์ ดร.สลิลา พุ่มเพชร	อาจารย์ประจำ คณะศิลปศาสตร์	อนุกรรมการ
56. อาจารย์ พลโท ดร.วีระ วงศ์สรรค์	อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์	อนุกรรมการ
57. อาจารย์ ดร.พิชญะ อุทัยรัตน์	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
58. อาจารย์ ดร.กฤษฎากรณ์ รุจิธำรงกุล	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
59. ดร.ณัชชา กริมใจ	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
60. ดร.ภคมน โภคะธีรกุล	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ
61. ดร.สุชาติ ปรักทยานนท์	อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ	อนุกรรมการ

#### ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

1. ศาสตราจารย์กิตติคุณ นพ.พูนพิศ อมาตยกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
2. ศาสตราจารย์ ดร.วีระชาติ เปรมานนท์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
3. ศาสตราจารย์ ดร.ณัชชา พันธุ์เจริญ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
4. ศาสตราจารย์ ดร.ปทีป เมธาคุณวุฒิ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
5. ศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
6. ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
7. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพเกษร บุญอำไพ	มหาวิทยาลัยบูรพา	อนุกรรมการ
8. รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ คุณารักษ์	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	อนุกรรมการ
9. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ ยุคนธรวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
10. รองศาสตราจารย์ ดร.วิกรม ดัฒนาวิจิตร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
11. รองศาสตราจารย์ ดร.อมรชัย ดันติเมธ	มหาวิทยาลัยสยาม	อนุกรรมการ
12. รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา นันทะชัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
13. รองศาสตราจารย์ ดร.นฤนันท์ สุริยะมณี	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
14. รองศาสตราจารย์ ดร.มานพ วิสุทธิแพทย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	อนุกรรมการ
15. รองศาสตราจารย์ ดร.อัคราวรรณ งามญาณ	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	อนุกรรมการ
16. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ พันทวีชัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	อนุกรรมการ
17. รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต เข้มทอง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
18. รองศาสตราจารย์ ดร.วิรัช ธรรมกิติภพ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
19. รองศาสตราจารย์ ดร.เชาว์ โรจนแสง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	อนุกรรมการ
20. รองศาสตราจารย์ ดร.พนารัตน์ ปานมณี	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
21. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคเหมาะ	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	อนุกรรมการ
22. รองศาสตราจารย์ ประสพชัย พสุนนท์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	อนุกรรมการ
23. รองศาสตราจารย์ ขนบพันธ์ เอี่ยมโอกาส	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	อนุกรรมการ
24. รองศาสตราจารย์ ศุภดี รุมาคม	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
25. รองศาสตราจารย์ วิรัช สงวนวงษ์งาน	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
26. รองศาสตราจารย์ สมจิตร ถ้วนจำเริญ	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
27. รองศาสตราจารย์ ชีระเดช รุ่งมงคล	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
28. รองศาสตราจารย์ ธโสธร ตู้อทองคำ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	อนุกรรมการ
29. รองศาสตราจารย์ ชีรพร สุธรรมสภา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	อนุกรรมการ
30. รองศาสตราจารย์ บัญญัติ จุลนาพันธ์	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
31. รองศาสตราจารย์ ประทุมวรรณ อุดมสุวรรณกุล	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ

32. รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ คุณารักษ์	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	อนุกรรมการ
33. รองศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ เพรศคอร์ท	มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	อนุกรรมการ
34. รองศาสตราจารย์ ดร.พร้อมพิไล บัวสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
35. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ตันพิชัย	ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	อนุกรรมการ
36. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ ชิวเจริญสกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
37. รองศาสตราจารย์ ดร.พัฒนา สุขประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราม อินพรม	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนสูวิทย์ ทับทิมรัญรักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	อนุกรรมการ
40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยงค์ มีใจชื้อ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	อนุกรรมการ
41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ จันทร์ดี	ม.เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	อนุกรรมการ
42. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นักรบ ระวังการณ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
43. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตร หงษ์ไกรเลิศ	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
44. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติระ ระบอบ	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	อนุกรรมการ
45. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิคม ลนขุนทด	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	อนุกรรมการ
46. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศราวุธ อินทรเทศ	สจล.ลาดกระบัง	อนุกรรมการ
47. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชดากร พลภักดี	สจล.ลาดกระบัง	อนุกรรมการ
48. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คารณี ทิมพ่วงทอง	ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	อนุกรรมการ
49. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพิพัฒนกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
50. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี สุทธินรากร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา กาญจนวิสุทธิ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
52. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา วิสินวานิช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
53. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ วิจิตรภัชราภรณ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
54. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ อินทร์รัมย์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	อนุกรรมการ
55. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ พ.ต.ดร.นพพล เจนอักษร	มหาวิทยาลัยศิลปากร	อนุกรรมการ
56. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ ศรีสวนแดง	ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	อนุกรรมการ
57. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดิมา พรับพริ้ง	ม.เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	กรรมการ
58. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทร์ทีก	มหาวิทยาลัยศิลปากร	อนุกรรมการ
59. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ กุลสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยบูรพา	อนุกรรมการ
60. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งกภพ คงฤทธิ์ระจัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	อนุกรรมการ
61. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธพงศ์ ติลากิจไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	อนุกรรมการ
62. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณนา นาควิบูลย์วงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
63. อาจารย์ ดร.สำเร็จ อ่อนสัมพันธ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร	อนุกรรมการ
64. อาจารย์ ดร.ศิระ จันทร์ประจำ	ผู้อำนวยการ ระดับ9	อนุกรรมการ
65. อาจารย์ ดร.สมภพ สุวรรณรัฐ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
66. อาจารย์ ดร.วัลลภ บุญมี	ศึกษานิเทศก์ สนง.เขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนนทบุรี	อนุกรรมการ
67. อาจารย์ ดร.เฉลียว ยาจันทร์	ผอ.ระดับ9 โรงเรียนบางบัวทอง	อนุกรรมการ
68. อาจารย์ ดร.รัตนชัย ศรีสุวรรณ	ผอ.ระดับ9 โรงเรียนรัตนราษฎร์บำรุง	อนุกรรมการ
69. อาจารย์ ดร.นรินทร์ ชำนาญดู	ผอ.ระดับ9 โรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์	อนุกรรมการ
70. อาจารย์ ดร.จักรี ไชยพินิจ	มหาวิทยาลัยบูรพา	อนุกรรมการ
71. อาจารย์ ดร.ปิยพล ไพจิตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร	อนุกรรมการ

72. อาจารย์ ดร. ชีรพงษ์ บุญรักษา	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
73. อาจารย์ ดร.สุวรรณ เทพจิต	ม.เทคโนโลยีราชมงคลพระนครเหนือ	อนุกรรมการ
74. อาจารย์ ดร.เรืองเดช เร่งเพชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์	อนุกรรมการ
75. อาจารย์ ดร.ศิริเชษฐ์ สังขะมาน	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
76. อาจารย์ ดร.ศุภสิทธิ์ จารุพัฒน์หิรัญ	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	อนุกรรมการ
77. อาจารย์ ดร.รัฐศรินทร์ ว่างานนท์	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
78. อาจารย์ ดร.อำนาจ บุญรัตน์ไผ่ตรี	ม.เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	กรรมการ
79. อาจารย์ ดร.กอบกุล จันทระโคติภา	ม.เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	กรรมการ
80. อาจารย์ ดร.วรัชพร อารยะพันธ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อนุกรรมการ
81. อาจารย์ ดร.กฤษณนท์ บึงไกร	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	อนุกรรมการ
82. อาจารย์ ดร.ชัยฤทธิ์ ทองรอด	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	อนุกรรมการ
83. อาจารย์ ดร.เกตุสุข คำแพงแก้ว	วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม	อนุกรรมการ
84. อาจารย์ ดร.จอมพล พิทักษ์สันตโยธิน	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	อนุกรรมการ
85. รองศาสตราจารย์ ดร. มัลลิกา พิณจินทร์	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	อนุกรรมการ
86. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ คุประตกุล	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
87. รองศาสตราจารย์ ประเทือง ธนียผล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	อนุกรรมการ
88. อาจารย์ ดร. ทักษิณา ชัยอิทธิพรวงศ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏจอมบึง	อนุกรรมการ
89. อาจารย์ ดร.นฤมล สารากรบริรักษ์	ม.เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	อนุกรรมการ
90. Dr. Phong Nguyen	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	อนุกรรมการ
91. Prof. Emeritus. Dr. Terry E. Miller	Kent State University (Kent, Ohio, United States)	อนุกรรมการ
92. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัส นามวงศ์	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
93. อาจารย์ ดร.วชิราพรรณ แก้วประพันธ์	ม.เทคโนโลยีราชมงคลพระนครเหนือ	อนุกรรมการ
94. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์ ยุคลชวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	อนุกรรมการ
95. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมพล งามสุทธิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	อนุกรรมการ
96. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานพ วิสุทธิแพทย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	อนุกรรมการ
97. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
98. รองศาสตราจารย์ โกวิท พวงงาม	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	อนุกรรมการ
99. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิดา ม่วงแก้ว	ข้าราชการบำนาญ	อนุกรรมการ
100. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ พูลชอบ	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
101. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แจ่มจันทร์ นิลพันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	อนุกรรมการ
102. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุศรินทร์ ชื่นศิลป์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	อนุกรรมการ
101. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุภากร ภิญโญฉัตรจินดา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	อนุกรรมการ
102. อาจารย์ ดร.วีระศักดิ์ พุ่มเพชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	อนุกรรมการ
103. อาจารย์ ดร.นฤกุล แดงภูมิ	มหาวิทยาลัยศิลปากร	อนุกรรมการ
104. อาจารย์ ดร.สมภพ ระงับทุกข์	รองปลัด กทม.	อนุกรรมการ
105. อาจารย์ ดร.อานุกาพ รักษ์สุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	อนุกรรมการ
106. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธงชัย พงศ์สิทธิ์กาญจนนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	อนุกรรมการ
107. อาจารย์ ดร. วิศิษฐ์ ฤทธิบุญไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	อนุกรรมการ
108. อาจารย์ว่าสนา บุตรโพธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	อนุกรรมการ
109. อาจารย์ ดร.ฐิติมา ให้อำของ	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์	อนุกรรมการ

110. อาจารย์วิริสรา ชีร์ชัยปิยศุกร

อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์

เลขานุการอนุกรรมการ

## 5.2 คณะอนุกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

1. รองศาสตราจารย์ วิชากร กองจินดา	ผู้ช่วยอธิการบดี	ประธาน
2. รองศาสตราจารย์ ระวีวรรณ แสงฉาย	คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์	อนุกรรมการ
3. รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งโรจน์ พุ่มรีวั	อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์	อนุกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์ ดร. สุนิ ทองวิเชียร	อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์	อนุกรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ถีอนุญชวัญชัย	อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์	อนุกรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ ดร. กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์	อาจารย์ประจำ คณะสาธารณสุขศาสตร์	อนุกรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรีชา ลอเสรีวานิช	อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์	อนุกรรมการ

## ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

1. ศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์พรรณ ศิลปสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
2. ศาสตราจารย์ ดร. ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
3. ศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ กาญจนกิจ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	อนุกรรมการ
4. รองศาสตราจารย์ ดร. อาภาพร เผ่าวัฒนา	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
5. รองศาสตราจารย์ ดร. คาราวรรณ ต๊ะปิ่นดา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	อนุกรรมการ
6. รองศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ ศิลปานันท์กุล	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
7. รองศาสตราจารย์ พญ. จรรยาพร สุภาพ	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
8. รองศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ แก้วปาน	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
9. รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมชัย ชัยกิตติภรณ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
10. รองศาสตราจารย์ กฤษณ์ เทียรณประสิทธิ์	มหาวิทยาลัยมหิดล	อนุกรรมการ
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรรณิการ์ สุวรรณโคต	บรรณาธิการวารสารพยาบาล	อนุกรรมการ
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกษม นครเขตต์	สนง. กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพอนุกรรมการ	
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤพนธ์ วงศ์ตุรภัทร	มหาวิทยาลัยบูรพา	อนุกรรมการ
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพร มูลศาสตร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช	อนุกรรมการ
15. อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ธนวุฒิ แสงบุญ	อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา	เลขานุการ
16. อาจารย์วุฒิ พรหมณ์กระโทก	อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาช่วยเลขานุการ	
17. อาจารย์สุดใจ ชุภเจริญทรัพย์	อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาช่วยเลขานุการ	
18. อาจารย์ชัชวราภุช บุญรา	อาจารย์ประจำ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาช่วยเลขานุการ	
19. อาจารย์พรวิภา เข็นใจ	อาจารย์ประจำ คณะสาธารณสุขศาสตร์	ผู้ช่วยเลขานุการ

## 5.3 คณะอนุกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงาน กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

1. ศาสตราจารย์ ดร. จงจิตร หิรัญลาก	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์	ประธาน
2. รองศาสตราจารย์ ดิเรก ทองอร่าม	คณบดีคณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม	อนุกรรมการ
3. พลอากาศโท ศาสตราจารย์ จิรศักดิ์ พรหมประยูร	อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม	อนุกรรมการ
4. ศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ ทองแผ่	อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรม	อนุกรรมการ



## ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียนในเขต ทวีวัฒนา ต่อความต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน

ธีระวัฒน์ จันทร์ทิพย์<sup>1</sup> วสันต์ พรพุทธิพงศ์ เสาวรักษ์ ศรีสร้อย<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียนในเขตทวีวัฒนา ต่อความต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนในเขตทวีวัฒนา กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น(Probability sampling) โดยเลือกวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 17-18 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนสายสามัญ สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรีพบว่าด้านความสามารถส่วนบุคคล ด้านอิทธิพลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ และด้านความคาดหวัง โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ด้านระบบการรับสมัคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในส่วนของการทดสอบสมมติฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะส่วนบุคคล ด้านเพศกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรีโดยภาพรวมเพศที่แตกต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ด้านระบบการรับสมัครเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่เพศหญิงคิดเห็นว่ามีผลต่อการตัดสินใจสมัครสอบมากกว่าเพศชาย มีค่าเฉลี่ย 3.59 ในขณะที่เพศชายมีค่าเฉลี่ย 3.47 ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** การตัดสินใจ, ระดับปริญญาตรี, ความต้องการเรียน

### Abstract

The research of the factors affecting the decision to study in the degree of students in the ThawiWatthana district, the study in the university was the quantitative research, the population of education was students in ThawiWatthana district, the sample amount 400 people, method based on Probability sampling by choosing how

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>2</sup> อาจารย์ประจำคณะบัญชี มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

<sup>3</sup> อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีพนมวันท์

Simple random sampling were used in research. Questionnaire, data were Descriptive Statistic Frequency Percentage Mean Standard Deviation, and Inferential Statistics, including statistics t-test with Independent Sample.

The results showed that most of the respondents were aged 17-18 years, most student calls Factors affecting the decision to study for bachelor's degree, it was found that the ability of personal The external influences related to decision making and the expectations were at the highest level, while the admissions were at a high level in terms of hypothesis testing, with comparison of the differences of personal style in gender, and factors affecting the decision to study in bachelor degree overall, different genders, no significant difference, but when the found. The admission of male and female opinion is different. The significant 05 by female comment that affecting the exam than male. The average 3.59 while males average 3.47 respectively.

**Keywords:** decision, bachelor's degree, study. needs

#### บทนำ

การศึกษาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาด้านการศึกษาเป็นแนวทางที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาบุคลากรในประเทศ โดยจำเป็นต้องพัฒนาในทุกแขนงวิชาชีพและทุกระดับ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาขั้นสูงสุดท้ายเพื่อการก้าวไปสู่การประกอบอาชีพซึ่งถือเป็นช่วงการพัฒนาบุคลากรที่มีความสำคัญยิ่ง จากแผนพัฒนาการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2551-2554) รัฐบาลเล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษา นอกเหนือจากการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกัน พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ แก่ชุมชนและประชาชนแล้ว ยังให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษา

บัณฑิตศึกษาในสาขาต่างๆ ที่ขาดแคลนและจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ (ธนาชัยวัฒน์ เดชาสินธุ์เจริญ, 2553)

การศึกษาในระดับการจัดการศึกษา ในมหาวิทยาลัยเอกชน เป็นการศึกษาขั้นสูงที่ต่อเนื่องจากการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เป็นการแสวงหาความเจริญทางวิชาการเพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นนักวิชาการและนักวิชาชีพขั้นสูง เป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสม และสมควรแก่กาลเทศะ บุคคลที่มีความต้องการศึกษาในระดับสูง เป็นบุคคลที่มีความต้องการเพิ่มพูนความรู้ และยกระดับมาตรฐานการทำงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ (พิมพ์พรณ รังสิกรรพุม, 2525:77)

จากปรากฏการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียนในเขตทวีวัฒนา ต่อความต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนในเขตทวีวัฒนา ต่อความต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียนในเขตทวีวัฒนา ต่อความต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียนในเขตทวีวัฒนา ต่อความต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน

### สมมติฐานการวิจัย

$H_0$ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรีไม่ส่งผลต่อความต้องการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชน

$H_1$ : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรีส่งผลต่อความต้องการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชน

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยในอดีตหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความต้องการทางการศึกษา (Educational Needs)

มาสโลว์ (Maslow, 1970: 80-92) นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงในด้านทฤษฎีของความต้องการกล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้น โดยจะเริ่มจากความต้องการระดับที่ 1 ซึ่งเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานก่อน คือ ความต้องการทางกาย ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เป็นต้น ระดับ 2 ความต้องการความปลอดภัย ระดับ 3 ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ ระดับ 4 ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง ระดับ 5 ความต้องการเข้าใจและเป็นตัวของตัวเองอย่างถ่องแท้ เป็น การพัฒนาเพื่อความสำเร็จของตัวเอง การอยากแสดงความสามารถที่มีอยู่สูงสุดของตนเองแก่ผู้อื่นในสังคม รวมทั้ง ความอยากรู้ อยากเห็นด้วย ตามทัศนะของมาสโลว์ (Maslow) ความต้องการระดับ 1 ระดับ 2 เป็นความต้องการส่วนบุคคล ระดับ 3 ระดับ 4 เป็นความต้องการทางสังคม ส่วนระดับ 5 เป็นความต้องการทางสติปัญญาเงื่อนไขตามความต้องการของมาสโลว์ (Maslow) มีอยู่ 2 ประการ คือ ประการที่หนึ่ง แต่ละขั้น ตอนของความ ต้องการจะต่อเนื่องกันไปตลอดชีวิตของบุคคลและมีอยู่ตลอดไป ประการที่สอง คือ บุคคลจะต้องได้รับการตอบสนองในขั้น นั้น ต้นหรือขั้น ต่ำกว่าเสียก่อน เขาจึงจะเกิดความ ต้องการในขั้น สูงขึ้น ไปและบุคคลอาจจะไม่เกิดความ ต้องการครบทั้ง ห้าขั้น ทุกคนไป

คำว่า “ความต้องการ” ในความหมายทั่วไปเป็นสภาวะทางชีว-จิตวิทยา (bio-psychological state) ที่จะนำบุคคลไปสู่

ความสุข ความพอใจ โดยบุคคลพยายามที่จะหลีกเลี่ยงให้พ้นภาวะที่ไม่มีความสุขไม่มีความสุขพอใจ (ประเสริฐ ทองเกตต์. 2534: 28-34) ดังนั้น ความต้องการตามนัยนี้ สามารถแบ่งได้เป็นสองประเภท คือ

1. ความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่ง ได้แก่ ความต้องการทางกายภาพ ความต้องการเจริญเติบโต ความต้องการความปลอดภัย

2. ความต้องการประสบการณ์ใหม่ ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการยอมรับว่าตนเองมีคุณค่า

โนลส์ (Knowles. 1980: 26) ได้นิยามความต้องการทางการศึกษาโดยสรุปว่า ความต้องการทางการศึกษา คือ สิ่งที่คุณคิดว่าควรจะต้องเรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองเพื่อพัฒนาหน่วยงาน หรือเพื่อพัฒนาสังคม ให้ดีขึ้น ความต้องการทางการศึกษา เป็นช่องว่างระหว่างระดับสมรรถภาพในปัจจุบันของคุณ และระดับสมรรถภาพที่คาดหวังในระดับที่สูงกว่าของคุณ นั่นซึ่งอาจจะระบุโดยตัวบุคคลเองหรือระบุโดยหน่วยงาน หรือสังคมที่คุณคนนั้น อาศัยอยู่

ความต้องการทางการศึกษา เป็นความต้องการที่มีผลมาจากแรงกระตุ้นของความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ร่วมกับสภาพแวดล้อมที่ทำให้บุคคลต้องการเรียนรู้ในบางสิ่งบางอย่างที่ตนเองขาดแคลน เพื่อให้ตนเองดีขึ้น ความต้องการทางการศึกษา เป็นผลของความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างองค์ประกอบความต้องการทั้ง สามอัน ได้แก่

ความสามารถ ซึ่งเป็นระดับความสามารถในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล ความสอดคล้อง คือ ระดับความสามารถในการใช้กระทำกิจกรรมนั้น ๆ และการจูงใจ คือ ความเต็มใจของบุคคลที่จะพัฒนาความสามารถของตนเพื่อให้สามารถกระทำกิจกรรมนั้น ได้สำเร็จ

ความต้องการของผู้เรียน สมิท (Knowles.1998:167-168; อ้างอิงจาก Smith.1982) กล่าวว่า ความต้องการทางการศึกษาของผู้เรียนแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มผู้ต้องการความเข้าใจทั่วไป กลุ่มนี้ ต้องการความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ และความสำคัญในการพัฒนาเจตคติทางบวกและแรงจูงใจในการเรียน

2. กลุ่มผู้ต้องการทักษะพื้นฐาน กลุ่มนี้ ต้องการทักษะพื้นฐาน เช่น การอ่าน การเขียนการคิดเลขและการฟัง เพื่อให้สามารถกระทำการในสถานการณ์การเรียนรู้

3. กลุ่มผู้ต้องการการเข้าใจจุดแข็งและจุดอ่อนตัวเอง กลุ่มนี้ ต้องการเข้าใจจุดแข็งของตนเองในฐานะผู้เรียนและความชอบมากกว่ากัน สำหรับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

4. กลุ่มผู้ต้องการทักษะปฏิบัติในกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนกลุ่มนี้ ต้องการทักษะปฏิบัติงานในกระบวนการเรียนรู้ 3 ประเภท ดังนี้

4.1 กระบวนการเรียนรู้โดยการนำตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องการ

ทักษะระดับสูงในการวางแผน การนำและการกำกับดูแลการเรียนรู้ของตนเอง

4.2 กระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือ เป็นกระบวนการเรียนรู้โดยความร่วมมือของผู้อื่น ซึ่งต้องการจุดแข็งในทักษะของการทำงานเป็นทีม และทักษะระหว่างบุคคล

4.3 กระบวนการเรียนรู้โดยสถาบัน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยทักษะการศึกษาเบื้องต้น เช่น การจดบันทึก การเขียน และการทำข้อสอบ เป็นต้น

#### แนวคิดเกี่ยวกับทุนมนุษย์

ตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์แบบดั้งเดิม ถือว่าการศึกษาคือเป็นเสมือนสินค้าบริโภค การตัดสินใจที่จะศึกษาในรูปแบบใดขึ้นอยู่กับโปรแกรมการศึกษา ซึ่งแต่ละคนจะเปรียบเทียบกับทางเลือกสินค้าอื่นๆ โดยพิจารณาจากค่าใช้จ่ายของการศึกษากับราคาของสินค้าต่างๆ

ถ้าการศึกษาเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตหรือเพิ่มความชำนาญแก่ผู้ที่ได้รับ สิ่งที่มาคือ คนเราจะเลือกอาชีพตามผลตอบแทนที่มีต่ออาชีพนั้น ซึ่งมักมีผลโยนไปสู่การเลือกสาขาการศึกษาต่างๆ และจะทำให้เพิ่มอุปทานแรงงานในสาขานั้นๆ จนกระทั่ง แรงงานซึ่งได้รับความชำนาญที่เหมาะสมสามารถเลือกที่จะโยกย้ายงานได้ แต่ทว่าไม่มีผลกระทบต่อทุนมนุษย์ทั้งหมด เนื่องจากการตัดสินใจในการศึกษามีได้มีบทบาทในเรื่องนี้ ในกรณี

ดังกล่าวจะทำให้อุปทานแรงงานของแต่ละสาขาอาชีพเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจของผู้บริโภคแต่ละคน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนการศึกษาด้วย การประเมินผลต้องขึ้นอยู่กับข้อมูลที่เกิดขึ้น นจริง ซึ่งในที่นี้ จะคาดคะเนโดยอาศัยสมมติฐานว่า แต่ละบุคคลมีความตระหนักถึงผลตอบแทนที่มีต่อการทำงานของตน ซึ่งผลตอบแทนนี้จะแปรผันตามความชำนาญที่ได้มาจากการฝึกฝนอบรมและการศึกษาของตน

ลักษณะความชำนาญของแรงงานมีดังนี้

- 1) การที่แต่ละคนจะมีความชำนาญจำเป็นจะต้องใช้เวลาในการฝึกฝน ซึ่งการศึกษางานประเภทต้องใช้เวลาเป็นปีๆ
  - 2) ความชำนาญนั้นจะเสื่อมลงไปตามกาลเวลา เนื่องจากความจำเป็นที่ลดลงหรือการใช้ความชำนาญนั้นน้อยเกินไป ซึ่งปกติจะลดลงตามอายุของคน
  - 3) ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินและมีโชตัวเงิน ที่ได้จากความชำนาญมักจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งๆ
  - 4) เนื่องจากความชำนาญเป็นสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ก็ย่อมเสื่อมถอยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ดังนั้น การศึกษาอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อช่วยลดมิให้ความชำนาญเสื่อมถอยลง
- ข้อแตกต่างระหว่างทุนมนุษย์กับทุนกายภาพ มีดังนี้

1) ความชำนาญไม่สามารถแยกออกจากตัวมนุษย์ได้

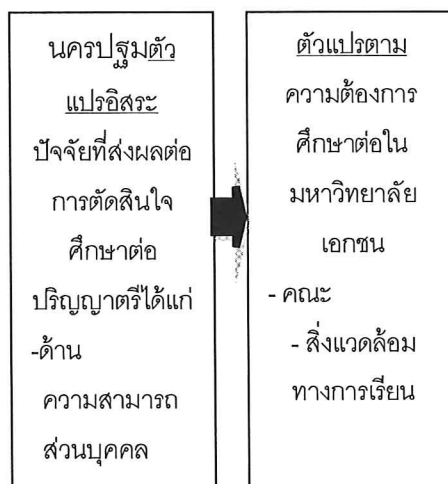
2) ความชำนาญต่างๆ นั้น สามารถแสวงหาได้หรือขยายให้มากขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มทุนกายภาพ การลงมือปฏิบัติ และการสังสมประสบการณ์ จึงเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงาน ก่อให้เกิดความสามารถในการผลิตสูงขึ้น

การตัดสินใจในการศึกษาไม่ว่าระดับใดๆ ส่วนหนึ่งนั้น จึงถือว่าเป็นการบริโภค และอีกส่วนหนึ่งก็ถือว่าเป็นการลงทุนด้วย (จุฬามณีสไพบูลย์, 2537, น. 41)

การลงทุนในทุนมนุษย์ หมายถึง กิจกรรมหรือพฤติกรรมซึ่งจะมีผลต่อระดับรายได้ ที่เป็นเงินหรือผลทางด้านจิตวิทยาในอนาคต โดยผ่านการเพิ่มพูนทางด้านทรัพยากรในตัวบุคคลซึ่งประกอบกิจกรรมหรือพฤติกรรมนั้น สำหรับกิจกรรมหรือพฤติกรรมซึ่งจัดว่าเป็นการลงทุนในมนุษย์ที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษโดยนักเศรษฐศาสตร์ มีดังนี้

- 1) การศึกษาในระบบทุกระดับ
  - 2) การฝึกฝีมือในสถานที่ทำงาน
  - 3) การปรับปรุงสุขภาพอนามัย
  - 4) การจัดสรรเวลาเพื่อเลี้ยงดูบุตรของครอบครัว
  - 5) การแสวงหางานของแรงงาน
  - 6) การโยกย้ายถิ่นของแรงงาน
- (สุมาลี ปิตยานนท์, 2539, น. 106)

**กรอบแนวคิด**



**ระเบียบวิธีการวิจัย**

**ประชากร**

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ นักเรียนในเขตทวีวัฒนา

**กลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ นักเรียนในเขตทวีวัฒนา จำนวน 400 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) โดยเลือกวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling)

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักเรียนในเขตทวีวัฒนา ต่อความต้องการเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแบ่งคำถามออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรี

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยร่างแบบสอบถามแล้ว นำแบบสอบถามตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน การพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถาม ได้ค่าคะแนนมากกว่า 0.50 ทุกข้อถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ จากนั้นจึงนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Try out) จำนวน 30 คนแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach) โดยค่าอัลฟาที่ได้ พบว่ามีค่าอัลฟา เท่ากับ 0.91 ถือว่าความเชื่อมั่นสูง

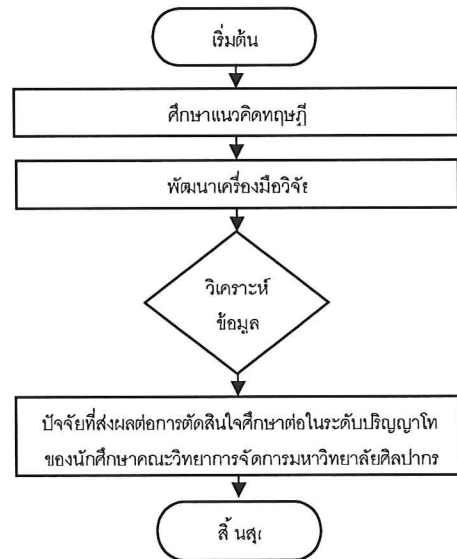
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

- นำแบบสอบถามที่ได้รับมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ
- ดำเนินการลงรหัส (Coding) และนำข้อมูลมาประมวลผล
- การคำนวณสถิติแยกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) การวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

- การทดสอบสมมติฐานทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกัน โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent Sample ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541: 173-174)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัย

ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 17-18ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนสาย

สามัญ สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ  
ศึกษาต่อปริญญาตรี

สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ  
ศึกษาต่อปริญญาตรีพบว่า ด้าน  
ความสามารถส่วนบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับ  
มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ด้านอิทธิพล  
ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจโดยรวม  
อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 และ  
ด้านความคาดหวัง โดยรวมอยู่ในระดับมาก  
ที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ในขณะที่ด้าน  
ระบบการรับสมัคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก มี  
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

ในส่วนของการทดสอบสมมติฐาน  
ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ

ศึกษาต่อปริญญาตรีส่งผลต่อความต้องการ  
ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนมีค่า chi-  
square เท่ากับ 15.352 และ มีค่านัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .255 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05  
นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า  
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อ  
ปริญญาตรีไม่ส่งผลต่อความต้องการศึกษา  
ต่อในมหาวิทยาลัยเอกชน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ  
การตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรี  
ส่งผลต่อความต้องการศึกษาต่อใน  
มหาวิทยาลัยเอกชน

ระดับความรู้	crosstab chi-square		
	การเลือกซื้อสินค้าออนไลน์		
	chi-square	Sig.	สรุปผล การทดสอบ
ความคาดหวังของผู้บริโภค	15.352	.255	ไม่ส่งผล

\* P-value  $\leq$  .05

### อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผล  
ต่อการตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรี อยู่ใน  
ระดับมากทุกข้อ ยกเว้นด้านความคาดหวังอยู่  
ในระดับมากที่สุด โดยเห็นว่าหากศึกษาต่อ  
ปริญญาตรีจะเป็นที่ ต้องการของ  
ตลาดแรงงาน สามารถช่วยเพิ่มทางเลือกใน  
การเข้าทำงานให้มากขึ้น และช่วยเพิ่ม  
ศักยภาพในการทำงานให้มากขึ้น สอดคล้อง  
กับนายปริญญา ลี ส่วน(2554)ศึกษาเรื่อง อุป  
สงค์ต่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของ

นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะ  
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า  
นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนเฉลี่ย  
2.00 – 2.50 มีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ  
ศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี อันดับ 1 เพื่อ  
ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานใน  
อนาคต

ในส่วนของการทดสอบสมมติฐาน  
ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ  
ศึกษาต่อปริญญาตรีส่งผลต่อความต้องการ  
ศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนมีค่า chi-  
square เท่ากับ 15.352 และ มีค่านัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .255 ซึ่งมีค่ามากกว่า .05



นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน  $H_0$  หมายความว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อปริญญาตรีไม่ส่งผลต่อความต้องการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชน

#### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า มหาวิทยาลัยต่างๆ ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ควรที่จะต้องมีการประสัมพันธ์และสร้างแรงจูงใจให้นักษาหรือคนทั่วไปตัดสินใจเรียนต่อระดับปริญญาตรี และควรมีการวางแผนและหาแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายในการศึกษาให้ต่ำที่สุดรวมทั้ง การจัดหาเงินทุนสนับสนุนให้ผู้เรียนเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในด้านรูปแบบของการเรียนการสอน การชำระค่าเล่าเรียน และสาขาวิชาที่ต้องการเรียน

2. ควรศึกษาความต้องการศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสาขาที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานทั้งในภาครัฐและเอกชน ทุกๆ 3 ปี เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความเจริญในด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา อาจมีผลต่อความต้องการศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาที่แตกต่างออกไป

3. ควรศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ทั้ง

มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยรัฐบาล เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจศึกษาต่อระดับปริญญาตรี

#### บรรณานุกรม

จุฑา มนัสไพบุลย์. (2537). การวิเคราะห์ตลาดแรงงาน : แนวคิดเชิงทฤษฎี. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิต.

ธนาชัยวัฒน์ เดชาสินธุ์เจริญ. (2553). ความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ประเสริฐ ทองเกต. (2534). เหตุผลของการตัดสินใจบวชชีและความต้องการการศึกษาของแม่ชีไทย. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปริญญา ลีฮ้วน. (2554). อุปสงค์ต่อการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พิมพ์พรณ รังสิกรรพม. (2525). ความต้องการในการศึกษาต่อเนื่องของอาจารย์ผู้สอนวิชาบรรณารักษศาสตร์ในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยครู. วิทยานิพนธ์ (อ.ม.). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพงษ์รักใหม่. (2548). ความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีสาขาการโรงแรมและการท่องเที่ยว. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและภัตตาคาร. คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยดุสิตธานี.
- สุมาลี ปิตยานนท์. (2539). เศรษฐศาสตร์แรงงาน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Knowles, Malcom. (1980). The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy. [Online]. Available: <http://www.infed.org/lifelonglearning/b-andra.htm.32k>.
- Maslow, A. H. (1970). Motivation and Personal. New York: Macmilam Company.
- Smith,A.W. (1982). Management System: Analysis and Application. New York: Dryden