



รายงานการวิจัย

เรื่อง

ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

**The Expectation of Enterprise towards The Characteristics of Graduates
in Computer Animation**

โดย

สุภัทรา สุวรรณหงษ์

ภาสกร ปาละกุล

การวิจัยครั้งนี้ได้รับเงินทุนการวิจัยจากวิทยาลัยราชพฤกษ์

ปีการศึกษา 2554



รายงานการวิจัย

เรื่อง

ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

**The Expectation of Enterprise towards The Characteristics of Graduates
in Computer Animation**

โดย

สุภัทรา สุวรรณหงษ์

ภาสกร ปาละกุล

การวิจัยครั้งนี้ได้รับเงินทุนการวิจัยจากวิทยาลัยราชพฤกษ์

ปีการศึกษา 2554

ปีที่ทำการวิจัยแล้วเสร็จ 2556

ชื่อโครงการวิจัย	ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของ ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวสุภัทรา สุวรรณหงษ์ และ นายภาสกร ปาละกุล
ปีที่ทำการวิจัย	2554

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ 1) ด้านทักษะทางปัญญา 2) ด้านความรู้ 3) ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างประชากร คือ สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันจำนวน 395 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สถานประกอบการให้ความสำคัญกับคุณลักษณะด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม เป็นอันดับแรก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39) รองลงมาคือ ด้านทักษะทางปัญญา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38) ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52) และด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45)

คำสำคัญ : คุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษา, คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

Research Title : The Expectation of Enterprises toward The Characteristics of Graduates
in Computer Animation

Researcher : Miss Supattra Suwannahong and Mr. Phasakorn Palakul

Year : 2011

Abstract

The research aimed to study The Expectation of Enterprises toward The Characteristics of Graduates in Computer Animation follow Thailand Qualifications Framework for Higher Education (TQF) which emphasis on 5 domains of learning as follows 1) Ethical and Moral development 2) Knowledge 3) Cognitive skill 4) Interpersonal skill and Responsibility 5) Numerical analysis, Communication and Information Technology skill. The instrument of this exploratory research was a questionnaire. The data were collected from 395 computer animation enterprises and analyzed by frequency, average and standard deviation. The results founds that the expectation of enterprises toward the characteristics of graduates in computer animation. The Enterprises were focus on Ethical and Moral development in the high levels (the mean is 4.25 with standard deviation is 0.39), followed by Cognitive skill (the mean is 4.24 with standard deviation is 0.38), Numerical analysis, Communication and Information Technology skill (the mean is 4.10 with standard deviation is 0.49), Interpersonal skill and Responsibility (the mean is 4.08 with standard deviation is 0.52) and Knowledge (the mean is 4.24 with standard deviation is 0.38).

Keywords : Characteristics of Graduates, Computer Animation

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน เป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนการดำเนินงานของสาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน คณะวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการวิจัยจากทางวิทยาลัยราชพฤกษ์

ในการนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณวิทยาลัยราชพฤกษ์ ที่ได้ให้ทุนเพื่อสนับสนุนการวิจัยและขอขอบคุณสถานประกอบการทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือและความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน คณะวิทยาศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยราชพฤกษ์และบุคลากรของวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนและให้ความอนุเคราะห์มาโดยตลอดจนทำให้การวิจัยในครั้งนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุภัทรา สุวรรณหงษ์
ภาสกร ปาละกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1. บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 คำจำกัดความคำศัพท์เฉพาะ	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectation Theory)	4
2.2 ความหมายของความคาดหวัง	6
2.3 ประเภทของความคาดหวัง	7
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	8
2.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	32
บทที่ 3. วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	42
3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4. ผลการวิจัย	
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	46
4.2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะ ของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	59
4.3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	57
บทที่ 5. สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	58
5.2 อภิปรายผล	63
5.3 ข้อเสนอแนะ	65
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก ก	
แบบประเมินความพึงพอใจของระบบ	

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4-1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ	46
4-2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ	47
4-3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด	47
4-4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของ สถานประกอบการ/หน่วยงาน	47
4-5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานะของผู้ตอบแบบประเมิน	48
4-6	ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม	49
4-7	ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านความรู้	51
4-8	ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะทางปัญญา	53
4-9	ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	54
4-10	ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	55
4-11	สรุปผลการวิเคราะห์ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะ บัณฑิตทางด้านแอนิเมชันประเมิน	56

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระแสการปฏิรูปการศึกษาในปัจจุบัน ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ เกิดการปรับปรุงหลักสูตรและปรับเปลี่ยนวิธีการสอน เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถในการคิด การแก้ปัญหาและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมมากยิ่งขึ้น สืบเนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการ อุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาได้ ดำเนินโครงการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualification Framework For Higher Education; TQF:HED) ประกาศใช้ในวันที่ 2 และ 16 กรกฎาคม พุทธศักราช 2552 เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำนโยบายที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติในส่วนมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติใน สถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งต้องดำเนินการปรับปรุง หลักสูตรและจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิดังกล่าว

ในการนี้ เพื่อให้การพัฒนานักศึกษาเป็นไปอย่างมีคุณภาพ คณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญ ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันให้เป็นไป ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ โดยมุ่งเน้นให้เกิดคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขที่ตรง ตามความต้องการของสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน คณะผู้วิจัย จึงทำการศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันในเขตกรุงเทพและปริมณฑล เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางกำกับในการ จัดการเรียนการสอนทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันให้มีผลการเรียนรู้เป็นไปตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน คือ สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 29,405 แห่ง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555)

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน ดังนี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.4 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1.4.1 ความคาดหวัง หมายถึง ความมุ่งหวัง ความปรารถนาหรือการคาดการณ์ล่วงหน้าตามวิจรณ์ญาณที่มีต่อคุณลักษณะของบัณฑิตทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1.4.2 สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน หมายถึง องค์กร บริษัท หน่วยงาน ทั้งทางภาครัฐและเอกชนที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันทั้งทางตรง และทางอ้อม

1.4.3 คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา

หมายถึง ข้อกำหนดเฉพาะซึ่งเป็นผลที่มุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม หมายถึง การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมจริยธรรม อาทิ การมีวินัย การตรงต่อเวลา ฯลฯ ด้านความรู้ หมายถึง สิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ด้านทักษะทางปัญญา หมายถึง กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ การสืบค้น การตีความและการประเมิน รวมทั้งการประยุกต์ความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หมายถึง การพัฒนาตนให้เป็นผู้ที่สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบ ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กรได้ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลและแปลความหมาย นำเสนอ รวมถึงสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ผลการวิจัยทำให้ทราบข้อมูลความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

1.5.2 ผลการวิจัยสามารถนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนการผลิตบัณฑิตให้ตรงกับความคาดหวังของสถานประกอบการ

บทที่ 2

แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทั้งทางด้านหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectation Theory)
- 2.2 ความหมายของความคาดหวัง
- 2.3 ประเภทของความคาดหวัง
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- 2.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

2.1 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectation Theory)

นักจิตวิทยากลุ่มปัญญานิยม เชื่อว่ามนุษย์เป็นสัตว์โลกที่ใช้ปัญญาหรือความคิดในการตัดสินใจว่า จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อจะนำไปสู่เป้าหมายที่จะสนองความต้องการของตนเอง จึงเกิดสมมติฐานดังนี้ (อุไรวรรณ เกิดผล, 2539)

พฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดขึ้น โดยผลรวมของแรงผลักดันภายในและแรงผลักดันจากสิ่งแวดล้อม

มนุษย์แต่ละคนมีความต้องการ ความปรารถนาและเป้าหมายที่แตกต่างกัน

บุคคลตัดสินใจที่จะทำพฤติกรรมโดยเลือกจากพฤติกรรมหลายอย่าง สิ่งที่เป็นข้อมูลให้เลือกได้แก่ ความคาดหวังในค่าของผลลัพธ์ที่จะได้ภายหลังจากการแสดงพฤติกรรมนั้นไปแล้ว

ความคาดหวัง (Expectation theory) เป็นความเชื่อหรือความคิดอย่างมีเหตุผล ในแนวทางที่เป็นไปได้ หรือเป็นความหวังที่คาดการณ์ว่าต้องการจะได้ในอนาคตของบุคคล ความคาดหวังจึงเป็นสถานะทางจิตที่บุคคลคาดคะเนล่วงหน้าว่าบางสิ่งบางอย่างควรมี ควรจะเป็นหรือควรจะเกิดขึ้นตามความเหมาะสม ในเรื่องของความคาดหวังจึงมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ได้แก่ เคิร์ท เลย์วิน (Kurt Lewin) เอ็ดเวิร์ด โทลแมน (Edward Tolman) วิคเตอร์ เฮช. วรูม (Victor H. Vroom) พอร์ตเตอร์และลาเวอร์ (Porter and Lawer) เป็นต้น

ทฤษฎีความคาดหวังของเคิร์ท เลย์วิน (Kurt Lewin) และ เอ็ดเวิร์ด โทลแมน (Edward Tolman) ในประเด็นของการให้ผลตอบแทนทฤษฎีนี้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะทำงานทุ่มเทมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ ระดับความเข้มข้นของความต้องการผลตอบแทนและความคาดหวังของบุคคลนั้นว่าความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดที่จะได้รับการตอบสนอง

ทฤษฎีความคาดหวังของวรูม (Vroom) ทฤษฎีนี้เสนอโดยวิคเตอร์ เฮช. วรูม (Victor H. Vroom) (1994) มีความคล้ายคลึงกับแนวคิดของเลย์วิน (Lewin) และโทลแมน (Tolman) โดยนำเสนอในรูปของตัวแบบ (Model) ของความคาดหวังในการทำงานที่เรียกว่า VIE Model หรือ VIE Theory

$V = \text{Valance}$ คือ ระดับความรุนแรงของความต้องการของบุคคลในเป้าหมายรางวัลกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ คุณค่าความสำคัญของรางวัลที่บุคคลให้กับรางวัลนั้น

$I = \text{Instrumentality}$ คือ ความเป็นเครื่องมือของผลลัพธ์ 1 ที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ 2 เช่น การทุ่มเทในการทำงานจะนำไปสู่การพิจารณาขึ้นพิเศษ เป็นต้น

$E = \text{Expectancy}$ คือ ความคาดหวังถึงความเป็นไปได้ของการได้ซึ่งผลลัพธ์หรือรางวัลที่ต้องการเมื่อแสดงพฤติกรรมบางอย่าง

ทฤษฎีความคาดหวังตามแนวคิดของวรูม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

ความคาดหวังในความพยายามต่อการกระทำหรือการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่บุคคลคาดหวังไว้ล่วงหน้าว่าตนเองพยายามต่อการกระทำพฤติกรรมได้ตามความสามารถ จะมีโอกาสที่จะกระทำสิ่งนั้นได้สำเร็จมีมากน้อยเพียงใด เป็นการศึกษาจะทำสิ่งต่าง ๆ ว่าสามารถทำได้หรือไม่

ความคาดหวังในการกระทำต่อผลลัพธ์หรือผลของการปฏิบัติงาน หมายถึง การที่บุคคลคาดหวังไว้ล่วงหน้าก่อนกระทำพฤติกรรมว่าถ้าหากกระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้ผลลัพธ์แก่ตนเองในทางที่ดีหรือไม่

ความคาดหวังในคุณค่าของผลลัพธ์หรือรางวัล หมายถึง คุณค่าจากผลของการกระทำที่เกิดแก่บุคคลที่แสดงพฤติกรรมนั้น

ดังนั้นทฤษฎีความคาดหวังตามแนวคิดของวรูม จึงสามารถสรุปเป็นรูปแบบได้ดังนี้

$\text{การจูงใจ (หรือแรงจูงใจ)} = \frac{\text{คุณค่าของผลลัพธ์} \times \text{ความคาดหวัง} \times \text{ความสัมพันธระหว่าง}}{\text{การกระทำกับผลลัพธ์}}$

คุณค่าของผลลัพธ์แต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความปรารถนาหรือความต้องการ ในกรณีต้องการมากมีค่าเป็นบวก ในกรณีไม่รู้สึกริษยิตินัยมีค่าเป็นศูนย์ และในกรณีไม่ชอบหรือไม่ต้องการมีค่าติดลบ

ความคาดหวัง คือความน่าจะเป็นที่การกระทำอย่างหนึ่งจะมีโอกาสทำให้เกิดผลลัพธ์ในระดับแรกมากน้อยเพียงใด ถ้าคนเชื่อแน่ว่า หากทำงานเต็มที่จะสามารถทำให้ได้ผลผลิตสูงอย่างแน่นอน ความคาดหวังจะเท่ากับหนึ่ง ในทางตรงกันข้าม ถ้าเชื่อว่าถึงแม้จะพยายามทำงานหนักสักเพียงใดก็ไม่สามารถทำผลงานออกมาในปริมาณสูงได้เลย ความคาดหวังก็จะเท่ากับศูนย์

ความสัมพันธระหว่างการกระทำกับผลลัพธ์ อธิบายได้ว่า แรงจูงใจของแต่ละคนจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลที่ได้รับหรือที่คิดว่าสมควรจะได้รับเมื่อกระทำการนั้นสำเร็จตามเป้าหมายแล้ว ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ส่วนหนึ่งของแรงจูงใจที่บุคคลจะมีหรือไม่ หรือมีมากน้อยขึ้นอยู่กับความสัมพันธระหว่างการกระทำกับผลลัพธ์

2.2 ความหมายของความคาดหวัง

ชัยฉกร พรภาณวิษญ์ (2540) อธิบายว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น การรับรู้ การตีความ หรือการคาดการณ์ต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ยังไม่เกิดขึ้นของบุคคลอื่น ที่คาดหวังในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตน โดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนต้องการหรือคาดหวังเอาไว้

นวลจันทร์ เพิ่มพูนรัตนกุล (2540) อธิบายว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความมุ่งหวัง หรือคาดคะเนของบุคคลที่มีต่อคนอื่นให้กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ตนปรารถนาให้เป็นไปในอนาคต

พินน์ (1962) อธิบายว่า ความคาดหวังหมายถึง การประเมินค่าบุคคลหรือตนเองด้านจิตใต้สำนึก และใช้ความคาดหวังนั้นมาเป็นแนวทางในการกำหนดตนเองด้านจิตใต้สำนึกและใช้ความคาดหวังนั้นมาเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรมที่จะมีต่อบุคคลที่ตนคาดหวัง หรือต่อตนเองในลักษณะที่ตนคิดว่าถูกต้อง

คนางค์ เศรษฐบุตร (2550) อธิบายว่า ความคาดหวัง คือ การคาดการณ์ต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ยังไม่เกิดขึ้นของบุคคลอื่นที่คาดหวังในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตน โดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือคาดหวังเอาไว้

เฉลียว เกษจันทร์ทิวา (2553) อธิบายว่า ความคาดหวังเป็นความคิด ความเชื่อ ความต้องการ ความมุ่งหวังหรือความรู้สึกรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง เช่น บุคคล การกระทำหรือเหตุการณ์ เป็นต้น จึงเป็นการคิดล่วงหน้าโดยมุ่งหวังในสิ่งที่เป็นไปได้ว่าจะเกิดตามที่ตนคิดไว้ ทั้งนี้ความคาดหวังของบุคคลจะขึ้นอยู่กับความต้องการและเป็นไปตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

สรุปได้ว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความมุ่งหวัง ความปรารถนา หรือการคาดคะเนล่วงหน้าต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามวิจารณ์ญาณ โดยความคาดหวังของแต่ละบุคคลนั้น อาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้าน เช่น ความต้องการ ความพึงพอใจ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือประสบการณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละบุคคล

2.3 ประเภทของความคาดหวัง

ประไพรัตน์ ไวทยกุล (2554) อธิบายว่า ความคาดหวังที่บุคคลตั้งไว้ มีทั้งความคาดหวังในระยะสั้น และความคาดหวังในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีความคาดหวังในทางบวกและความคาดหวังในทางลบ โดยจากความคาดหวังดังกล่าวจะนำไปสู่พฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป

ความคาดหวังทางบวก เป็นความคาดหวังที่ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการกระทำในทิศทางที่ดี เช่น เมื่อบุคคลต้องอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องทำบางสิ่งให้สำเร็จ ความคาดหวังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการทำงาน ซึ่งเป็นการยากที่จะกระตุ้นตัวเองให้มีความพยายามและอดทน ในการกระทำที่ตนเชื่อว่าจะประสบความสำเร็จ

ความคาดหวังทางลบ เป็นความคาดหวังทางร้าย เช่น ถ้าเราจะอยู่อย่างนี้ลูกเราจะเป็นเช่นไร ความคาดหวังในทางร้ายมักก่อให้เกิดความกลัว ความวิตกกังวล ซึ่งทำให้ชีวิตขาดความสมดุล

สรุปได้ว่า ความคาดหวังสามารถจำแนกเป็นทางบวกและทางลบ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยความคาดหวังทางบวกเป็นการคาดหวังในเรื่องราวที่เป็นไปในทางที่ดีซึ่งมักจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดความสำเร็จ ส่วนความคาดหวังในทางลบมักก่อให้เกิดความวิตกกังวล เกิดความกลัวในการกระทำ และส่งผลให้ขาดความสมดุลในชีวิต

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF: HEd) ดำเนินการจัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำเพื่อเป็นเครื่องมือและแนวทางกำกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ ในส่วนของมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติสำหรับสถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยมุ่งเน้นที่มาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตในแต่ละคุณวุฒิ/ปริญญา ของสาขาวิชาต่าง ๆ ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นต่ำเชิงคุณภาพ เพื่อประกันคุณภาพบัณฑิตและสื่อสารให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจและมั่นใจในกระบวนการผลิตบัณฑิต และมุ่งให้คุณวุฒิหรือปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับและเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ

มาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) หมายถึง ข้อกำหนดเฉพาะซึ่งเป็นผลที่สถาบันอุดมศึกษามุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ที่ได้รับการพัฒนาระหว่างการศึกษาจากการเรียนและการเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันอุดมศึกษาจัดให้ทั้งในและนอกหลักสูตรและ ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจและความสามารถจากการเรียนรู้เหล่านั้นได้อย่างเป็นที่น่าเชื่อถือเมื่อเรียนจบในรายวิชาหรือหลักสูตรนั้นแล้ว กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในตัวบัณฑิตอย่างน้อย 5 ด้าน ทั้งนี้บางสาขาวิชาโดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิชาที่เน้นทักษะจะเพิ่มด้านที่หก เช่น แพทยศาสตร์ พลศึกษา จะต้องเพิ่มการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย (Domain of Psychomotor Skill) มาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้านที่กำหนดให้บัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิและสาขาวิชาจะต้องมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตในทุกระดับคุณวุฒิ โดยแต่ละด้านจะมีระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เมื่อระดับคุณวุฒิสูงขึ้น ทักษะและความรู้จะ

เป็นการสะสมจากระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าสู่ระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น มาตรฐานผลการเรียนรู้ของระดับคุณวุฒิใดคุณวุฒิหนึ่งจะรวมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันของระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

2.4.1 ความหมายของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF: HEd) หมายถึง กรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิ การแบ่งสาขาวิชา ความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้น มาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ ลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิ ปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้ในการเปิดโอกาสให้เทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจในประสิทธิผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552)

2.4.2 หลักการสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

การดำเนินงานจัดการศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามีหลักการสำคัญในการดำเนินงาน ดังนี้

2.4.2.1 ยึดหลักความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ตลอดจนมาตรฐานการศึกษาของชาติ และมาตรฐานการอุดมศึกษา โดยมุ่งให้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการนำแนวนโยบายในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติ และมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม เพราะกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษามีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาหลักสูตร การปรับเปลี่ยนกลวิธีการสอนของอาจารย์ การเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้มั่นใจว่า บัณฑิตจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวังได้จริง

2.4.2.2 มุ่งเน้นที่มาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต (Learning Outcomes) ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นต่ำเชิงคุณภาพ เพื่อประกันคุณภาพบัณฑิตและสื่อสารให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจและมั่นใจถึงกระบวนการผลิตบัณฑิต โดยเริ่มที่ผลผลิตและผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา คือ กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่คาดหวังไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงพิจารณาถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้บัณฑิตบรรลุถึงมาตรฐานผลการเรียนรู้นั้นอย่างสอดคล้องและส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบ

2.4.2.3 มุ่งที่จะประมวลกฎเกณฑ์และประกาศต่าง ๆ ที่ได้ดำเนินการไว้แล้วเข้าด้วยกัน และเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกัน ซึ่งจะสามารถอธิบายให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับความหมายและความมีมาตรฐานในการจัดการศึกษาของคุณวุฒิหรือปริญญาในระดับต่าง ๆ

2.4.2.4 มุ่งให้คุณวุฒิหรือปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาใด ๆ ของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับและเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศ เนื่องจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาจะช่วยกำหนดความมีมาตรฐานในการจัดการศึกษาในทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยเปิดโอกาสให้สถาบัน อุดมศึกษาสามารถจัดหลักสูตร ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย โดยมั่นใจถึงผล ผลิตสุดท้ายของการจัดการศึกษา คือ คุณภาพของบัณฑิตซึ่งจะมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวัง สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข และภาคภูมิใจเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และเป็นคนดีของสังคม ช่วยเพิ่มความเข้มแข็งและขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศไทย (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552)

2.4.3 หลักการสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

2.4.3.1 เพื่อเป็นกลไกหรือเครื่องมือในการนำแนวนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ และมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็น รูปธรรม ด้วยการนำไปเป็นหลักในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.4.3.2 เพื่อกำหนดเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้ชัดเจนโดยกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่คาดหวังในแต่ละคุณวุฒิ/ปริญญาของสาขา/สาขาวิชาต่าง ๆ และเพื่อให้

สถาบันอุดมศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญในสาขา/สาขาวิชาได้ใช้เป็นหลัก และเป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการจัดการศึกษา เช่น การพัฒนาหลักสูตรการปรับเปลี่ยนกลวิธีการสอน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนกระบวนการวัดและการประเมินผลนักศึกษา

2.4.3.3 เพื่อเชื่อมโยงระดับต่าง ๆ ของคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษาให้เป็นระบบ เพื่อบุคคลจะได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและหลากหลายตามหลักการศึกษาตลอดชีวิต มีความชัดเจนและโปร่งใส สามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานคุณวุฒิในระดับต่าง ๆ กับนานาชาติ

2.4.3.4 เพื่อช่วยให้เกิดวัฒนธรรมคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาและเป็นกลไกในการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่ง และใช้เป็นกรอบอ้างอิงสำหรับผู้ประเมินของการประกันคุณภาพภายนอกเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิต และการจัดการเรียนการสอน

2.4.3.5 เพื่อเป็นกรอบของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิ นักศึกษา ผู้ปกครอง ผู้ประกอบการ ชุมชน สังคมและสถาบันอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับความหมายของคุณวุฒิ คุณธรรม จริยธรรม ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะในการทำงาน รวมทั้งคุณลักษณะอื่น ๆ ที่คาดว่าจะบัณฑิตจะมี

2.4.3.6 เพื่อประโยชน์ในการเทียบเคียงมาตรฐานคุณวุฒิระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในและต่างประเทศในการย้ายโอนนักศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษา การลงทะเบียนข้ามสถาบัน และการรับรองคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

2.4.3.7 เพื่อให้มีการกำกับดูแลคุณภาพการผลิตบัณฑิตกันเองของแต่ละสาขา/สาขาวิชา

2.4.3.8 เพื่อนำไปสู่การลดขั้นตอน/ระเบียบ (Deregulation) การดำเนินการให้กับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเข้มแข็ง (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552)

2.4.4 โครงสร้างและองค์ประกอบของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมีโครงสร้างและองค์ประกอบ ดังนี้

2.4.4.1 ระดับคุณวุฒิ (Levels of Qualifications)

ระดับของคุณวุฒิแสดงถึงการเพิ่มขึ้นของระดับสติปัญญาที่ต้องการ และความซับซ้อนของการเรียนรู้ที่คาดหวัง นอกจากนี้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติยังกำหนดคุณลักษณะของนักศึกษาระดับแรกเข้าหลังจากสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วย เพราะเป็น

พื้นฐานความรู้ ความสามารถที่สำคัญในการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาคณวุฒิระดับอุดมศึกษา เริ่มต้นที่ระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี) และสิ้นสุดที่ระดับที่ 6 ปริญญาเอก ดังนี้

ระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี)

ระดับที่ 2 ปริญญาตรี

ระดับที่ 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต

ระดับที่ 4 ปริญญาโท

ระดับที่ 5 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ระดับที่ 6 ปริญญาเอก

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์การเข้าศึกษาต่อของแต่ละสถาบันอุดมศึกษาซึ่งอาจขึ้นอยู่กับคะแนนเฉลี่ยสะสม หรือเงื่อนไขอื่นเพื่อให้มั่นใจว่าผู้สมัครเข้าศึกษาต่อจะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการศึกษาระดับที่สูงขึ้นและซับซ้อนยิ่งขึ้น

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิแบ่งสาขาวิชาเป็น 2 สาขา ได้แก่ สาขาวิชาการ เน้นศาสตร์บริสุทธิ์ทางด้านศิลปศาสตร์หรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมุ่งศึกษาสาระและวิธีการของศาสตร์สาขานั้น ๆ เป็นหลักไม่ได้สัมพันธ์โดยตรงกับการประกอบอาชีพ และสาขาวิชาชีพซึ่งมุ่งเน้นการศึกษาในลักษณะของศาสตร์เชิงประยุกต์ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะระดับสูงซึ่งจำเป็นต่อการประกอบอาชีพ และนำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ

การเรียนในสาขาวิชาการควรจะพัฒนาความสามารถที่สำคัญทั้งในการทำงานและการดำรงชีพในชีวิตประจำวัน ส่วนหลักสูตรสาขาวิชาชีพควรเกี่ยวข้องกับความเข้าใจ การวิจัย และความรู้ทางทฤษฎีในสาขา/สาขาวิชาและสาขา/สาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง และพัฒนาความสามารถในการคิดและการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับทุกสถานการณ์ อย่างไรก็ตามหลักสูตรทั้งสองสาขาดังกล่าวมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน ซึ่งควรสะท้อนให้เห็นในรายละเอียดของเนื้อหาสาระสำคัญและในชื่อปริญญา ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาหนึ่งสามารถเปลี่ยนไปศึกษาต่อระดับสูงขึ้นในอีกสาขาวิชาหนึ่งได้ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาอาจจะกำหนดเงื่อนไขบางประการของการเข้าศึกษาได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้และทักษะที่จำเป็นเพียงพอสำหรับการศึกษาต่อในระดับนั้น ๆ และบรรลุผลการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรนั้น ๆ คาดหวัง

2.4.4.2 การเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตามศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

ข) ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

ค) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่าง ๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

ง) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านนี้ บางสาขาวิชาต้องการทักษะทางกายภาพสูง เช่น การเดินร่า ดนตรี การวาดภาพ การแกะสลัก พลศึกษา การแพทย์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงต้องเพิ่มการเรียนรู้ทางด้านทักษะพิสัย (Domain of Psychomotor Skill)

2.4.5 มาตรฐานผลการเรียนรู้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ คือ ข้อกำหนดเฉพาะซึ่งเป็นผลที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านที่ได้รับการพัฒนาระหว่างการศึกษา จากการเรียนและการเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถาบันอุดมศึกษาจัดให้ทั้งในและนอกหลักสูตรและแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจและความสามารถจากการเรียนรู้เหล่านั้นได้อย่างเป็นที่เชื่อถือเมื่อเรียนจบในรายวิชาหรือหลักสูตรนั้น

มาตรฐานผลการเรียนรู้ซึ่งมีอย่างน้อย 5 ด้าน เป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตทุกคนในทุกระดับคุณวุฒิ โดยแต่ละด้านจะมีระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เมื่อระดับคุณวุฒิสูงขึ้น ทักษะและความรู้จะเป็นการสะสมจากระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าสู่ระดับที่สูงขึ้น ดังนั้น มาตรฐานผลการเรียนรู้ของระดับคุณวุฒิใดคุณวุฒิหนึ่งจะรวมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันของระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าด้วย

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ใช้กับนักศึกษาทุกคน แม้ว่าบางสาขา/สาขาวิชานักศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาเป็นการเฉพาะ เช่น จรรยาบรรณของแพทย์ นักบัญชี และนักกฎหมาย เป็นต้น

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญา จะเกี่ยวข้องโดยตรงกับสาขา/สาขาวิชาที่เรียน ซึ่งต้องระบุรายละเอียดของความรู้และทักษะของสาขา/สาขาวิชาที่เหมาะสมกับระดับคุณวุฒิไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร และรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเป็นระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาใด ต้องบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านเหล่านี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเป็นระดับคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาใด ต้องบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านนี้ แต่สำหรับนักศึกษาที่เรียนในสาขา/สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้จะต้องเน้นให้มีความชำนาญมากกว่านักศึกษาสาขา/สาขาวิชาอื่น ๆ เช่น นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องมีความชำนาญและทักษะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของแต่ละระดับคุณวุฒิ

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับแรกเข้า (สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิมีแนวคิดพื้นฐานว่านักเรียนที่เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาจะต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าที่มีพื้นฐานความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ พื้นฐานในที่นี้รวมถึงความรู้ความสามารถในสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์และประยุกต์ ใช้ความรู้และทักษะทางปัญญาเหล่านั้นเข้ากับสาขา/สาขาวิชาที่จะเรียนในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ ซึ่งนักเรียนบางคนอาจมีพื้นฐานความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับสาขาวิชาที่เข้าเรียนไม่เพียงพอ ต้องเสริมความรู้พื้นฐานเพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนมีทักษะที่จำเป็นทางภาษา ทักษะทางการเรียน และพื้นฐานทางวิชาการเพียงพอที่จะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้สำเร็จ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะต้องมีความรู้พื้นฐานในแต่ละด้าน ดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มีความเข้าใจและซาบซึ้งในค่านิยมของไทยและระบบของคุณธรรม จริยธรรม สามารถปฏิบัติตนได้อย่างกลมกลืนกับความเชื่อและค่านิยมส่วนตัวด้วยความรับผิดชอบ ต่อครอบครัว ชุมชน และสังคมไทย มีความสามารถในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาซึ่งเป็นความขัดแย้งทางค่านิยม สามารถสรุปผลการโต้แย้งและยอมรับผิดชอบต่อการตัดสินใจที่ได้ทำลงไป

ข) ด้านความรู้

มีความเข้าใจอย่างครอบคลุมถึงความรู้ และทักษะที่สำคัญในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมกลุ่มพัฒนาบุคลิกภาพ (สุขศึกษาและพลานามัย) ศิลปะดนตรี การงานอาชีพและเทคโนโลยีและภาษาต่างประเทศ มีการเพิ่มเติมองค์ความรู้ในกลุ่มสาระ/สาขาวิชาที่เลือกเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมในการศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษาหรือในระดับอุดมศึกษา

ค) ด้านทักษะทางปัญญา

มีความเข้าใจในแนวคิด หลักการและทฤษฎีที่สำคัญในวิชาที่ศึกษามีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งในการวิเคราะห์ข้อโต้แย้งและปัญหาใหม่ ๆ ในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนและในชีวิตประจำวัน ตระหนักในประเด็นปัญหาสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และการมีปฏิสัมพันธ์กับประเทศอื่น ๆ สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้จากการศึกษาเล่าเรียนมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาเหล่านั้น

ง) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีความรับผิดชอบในการเรียนและความประพฤติของตนเอง สามารถที่จะริเริ่มและพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาการและการพัฒนาลักษณะอื่น ๆ ของตนเองได้โดยมีการแนะนำบ้างเล็กน้อย สามารถที่จะไว้วางใจให้ทำงานได้อย่างอิสระและทำงานที่มอบหมายให้แล้วเสร็จ โดยอาศัยการแนะนำปรึกษาแต่เพียงเล็กน้อย สามารถทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อจุดมุ่งหมายร่วมกัน

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ตลอดจนใช้ทักษะทางคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาในการศึกษาในการทำงาน และในสภาพแวดล้อมของสังคมสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในการพูดและเขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี)

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี) อย่างน้อยต้องเป็นดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนหรือของกลุ่ม ตระหนักและประพฤติปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับและจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยขอคำปรึกษาเมื่อจำเป็น สามารถระบุและประเมินผลกระทบจากการกระทำของคนที่มิต่อผู้อื่นในสถานการณ์ที่

อาจนำไปสู่ข้อขัดแย้งทางค่านิยมหรือความสำคัญก่อนหลังที่สามารถอธิบายลักษณะของความขัดแย้งนั้นได้อย่างชัดเจน และสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมทำได้

ข) ด้านความรู้

มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขอบข่ายและลักษณะของสาขาวิชาที่เรียน และรู้ลึกในความรู้บางส่วนในสาขา รวมถึงทฤษฎี แนวคิด และหลักการที่สำคัญ มีความเข้าใจในปัญหาและงานวิจัยใหม่ ๆ สำหรับหลักสูตรที่มีการเตรียมนักศึกษาเพื่อประกอบวิชาชีพหรือผู้ช่วยนักวิชาชีพ นักศึกษาจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการใหม่ ๆ ในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดทางเทคนิคและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ

ค) ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางเทคนิคและข้อมูลการวิจัย และใช้ในการปฏิบัติโดยอาศัยคำแนะนำเพียงเล็กน้อย สามารถใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการทำงานในการวิเคราะห์ปัญหา ประเมินทางเลือก และเสนอแนะวิธีการแก้ไขรวมถึงสามารถอธิบายผลกระทบของการตัดสินใจ

ง) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถคิดและแสดงออกได้อย่างเสรี มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มทำงานที่มีจุดมุ่งหมายร่วมกัน มีภาวะผู้นำในกลุ่มขนาดเล็ก และความรับผิดชอบในภาระที่ได้รับ มอบหมายสามารถค้นหาข้อบกพร่องในความรู้และทักษะของตนเอง มีการวางแผนและดำเนินการเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและเทคนิคคณิตศาสตร์พื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้าหาข้อมูล และการจัดทำกรนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน การอภิปราย เพื่อนำเสนอ ผลการวิเคราะห์และสรุปผลอย่างกระชับในรูปแบบที่ถูกต้อง

ระดับที่ 2 ปริญาตรี

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 2 ปริญาตรี อย่างน้อย
ต้องเป็นดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจ
ทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรม
ทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม อาทิ มีวินัย มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ เป็น
แบบอย่างที่ดี เข้าใจผู้อื่น และเข้าใจโลก เป็นต้น

ข) ด้านความรู้

มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนัก ู้
หลักการและทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับหลักสูตรวิชาชีพ มีความเข้าใจเกี่ยวกับ
ความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะด้านในสาขาวิชา และตระหนักถึงงานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับ
การแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้ ส่วนหลักสูตรวิชาชีพที่เน้นการปฏิบัติ จะต้องตระหนักใน
ธรรมเนียมปฏิบัติกฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์

ค) ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูลแนวคิด
และหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงาน
อื่น ๆ ด้วยตนเอง สามารถศึกษาปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อนและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขได้
อย่างสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ และผลกระทบจาก
การตัดสินใจ สามารถใช้ทักษะและความเข้าใจอันถ่องแท้ในเนื้อหาสาระทางวิชาการและวิชาชีพ
สำหรับหลักสูตรวิชาชีพ นักศึกษาสามารถใช้วิธีการปฏิบัติงานประจำและหาแนวทางใหม่ในการ
แก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ง) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะเป็น
ผู้นำหรือสมาชิกของกลุ่ม สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและต้องใช้

นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างเหมาะสม บนพื้นฐานของตนเองและของกลุ่ม รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถศึกษาและทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลแปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่าเสมอ สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน สามารถเลือกใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

ระดับที่ 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต อย่างน้อยต้องเป็นดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และทางวิชาชีพโดยใช้การวินิจฉัยทางค่านิยม ทางศีลธรรม ทางความรู้สึกรู้ใจของผู้อื่น ทางค่านิยมพื้นฐานและทางจรรยาบรรณ วิชาชีพแสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรมระดับสูงในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางค่านิยมและความสำคัญก่อนหลัง แสดงออกซึ่งความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่าเสมอ โดยคำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างเป้าหมายและจุดประสงค์ส่วนตัวและส่วนรวม เป็นแบบอย่าง และเป็นผู้นำในการทำงานทั้งในระดับครอบครัวและชุมชน

ข) ด้านความรู้

มีความรู้ระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในวิชาการหรือวิชาชีพ ตลอดจนมีความรู้ในสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กัน มีความรู้เกี่ยวกับงานวิจัยและนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานวิชาชีพ ตลอดจนผลกระทบของความก้าวหน้าต่อทฤษฎีและการปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับ

ค) ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎี และประสบการณ์ทางภาคปฏิบัติ เพื่อศึกษาประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อน สามารถระบุแหล่งข้อมูลหรือเทคนิคการวิเคราะห์เพิ่มเติมตามที่ต้องการและคำนึงถึงสถานการณ์จริงที่แตกต่างกันในการวิเคราะห์ประเด็น สรุปผลและการจัดทำข้อเสนอในการแก้ไขปัญหาหรือกลยุทธ์ในการปฏิบัติ

ง) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยตนเองและเป็นกลุ่มในสถานการณ์ที่หลากหลายรวมทั้งสถานการณ์ใหม่หรือที่ต้องการไหวพริบและความนับไวอย่างสูง แสดงความรับผิดชอบอย่างสูงในหน้าที่การงานหรือสถานการณ์อื่น ๆ ทางวิชาชีพ มีความรับผิดชอบในการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ และความรู้ที่ต้องการ ทั้งหน้าที่การงานในปัจจุบันและการพัฒนาในอนาคต

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ที่หลากหลายอย่างชาญฉลาดในการศึกษาค้นคว้าและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในการพูด การเขียนรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ มีการประเมินความสำเร็จของการสื่อสารต่อกลุ่มบุคคลต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ระดับที่ 4 ปริญญาโท

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 4 ปริญญาโท อย่างน้อยต้องเป็น ดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความรู้สึกรู้ใจของผู้อื่น และเมื่อไม่มีข้อมูลทางจรรยาบรรณวิชาชีพหรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอที่จะจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น ก็สามารถวินิจฉัยอย่างผู้รู้ด้วยความยุติธรรมและชัดเจนมีหลักฐาน และตอบสนองปัญหาเหล่านั้นตามหลักการ เหตุผล และค่านิยมอันดีงาม ให้ข้อสรุปของปัญหาด้วยความไวต่อความรู้สึกของผู้ที่ได้รับผลกระทบ ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้

การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

ข) ด้านความรู้

มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่สำคัญและนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ มีความเข้าใจทฤษฎี การวิจัยและการปฏิบัติทางวิชาชีพนั้นอย่างลึกซึ้งในวิชาหรือกลุ่มวิชาเฉพาะในระดับแนวหน้า มีความเข้าใจในวิธีการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และการประยุกต์ ตลอดจนถึงผลกระทบของผลงานวิจัยในปัจจุบันที่มีต่อองค์ความรู้ในสาขาวิชาและต่อการปฏิบัติในวิชาชีพตระหนักในระเบียบข้อบังคับที่ใช้อยู่ในสภาพแวดล้อมของระดับชาติและนานาชาติที่อาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาชีพ รวมทั้งเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

ค) ด้านทักษะทางปัญญา

ใช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการจัดการบริบทใหม่ที่ไม่คาดคิดทางวิชาการและวิชาชีพ และพัฒนาแนวคิดริเริ่มและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหาสามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัย สิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ หรือรายงานทางวิชาชีพ และพัฒนาความคิดใหม่ ๆ โดยการบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทายสามารถใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงพัฒนาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ สามารถวางแผนและดำเนินการโครงการสำคัญ หรือโครงการวิจัยค้นคว้าทางวิชาการได้ด้วยตนเอง โดยการใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนการใช้เทคนิคการวิจัย และให้ข้อสรุปที่สมบูรณ์ซึ่งขยายองค์ความรู้หรือแนวทางการปฏิบัติในวิชาชีพที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีนัยสำคัญ

ง) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถแก้ไขปัญหามีความซับซ้อน หรือความยุ่งยากระดับสูงทางวิชาชีพได้ด้วยตนเองสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานระดับสูงได้ มีความรับผิดชอบ

ในการดำเนินงานของตนเอง และร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหา แสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

ระดับที่ 5 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 5 ประกาศนียบัตรชั้นสูงอย่างน้อยต้องเป็น ดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการกับปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนในเชิงวิชาการและวิชาชีพได้ ในกรณีที่ปัญหาใดมีกฎ ระเบียบ หรือข้อมูลทางจรรยาบรรณในการปฏิบัติไม่เพียงพอ ก็สามารถวินิจฉัยได้อย่างเที่ยงตรงและยุติธรรมบนพื้นฐานของค่านิยมและหลักการที่ดี แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ริเริ่มการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมผู้อื่นอย่างจริงจังในการใช้วิจารณญาณที่ประกอบด้วยคุณธรรม จริยธรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น แสดงภาวะผู้นำในการส่งเสริมความมีคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

ข) ด้านความรู้

มีความรู้อย่างลึกซึ้งและทันสมัยเกี่ยวกับการพัฒนาทั้งในระดับชาติและนานาชาติในสาขาวิชาเฉพาะของตนเองและสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องที่มีผลกระทบต่อสาขาวิชาตระหนักถึงการดำเนินการวิจัยในปัจจุบันและทฤษฎีที่จะเกิดขึ้น และสามารถขยายขอบเขตของ

แนวคิดซึ่งจะมีผลต่อความเชื่อมั่นในการตัดสินใจอย่างมืออาชีพ มีความรู้และความเข้าใจในกฎระเบียบและจรรยาบรรณทางวิชาชีพอย่างลึกซึ้งในสาขาวิชา

ค) ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ซับซ้อน และใช้ความรู้ทางการวิจัยและการปฏิบัติล่าสุดในการพัฒนาและใช้วิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละกรณี สามารถริเริ่มและวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเข้มข้นโดยรวบรวมและประเมินคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจากแหล่งต่าง ๆ ตามความเหมาะสม สามารถติดตามผลที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งแปลความหมาย และแปลงผลที่เกิดขึ้นนี้ให้เป็นความรู้ทั่วไปที่จะช่วยพัฒนาการปฏิบัติงานในวิชาชีพ ใช้ทักษะทางปัญญาอย่างสม่ำเสมอเมื่อต้องปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาชีพ

ง) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเป็นอิสระ และสามารถริเริ่มกิจกรรมทางวิชาชีพในสาขาวิชาของตน รับผิดชอบกิจกรรมของตนเองได้อย่างเต็มที่ มีการประเมินผลและปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการประเมินวัตถุประสงค์ในการทำงานและวางแผนสำหรับการปรับปรุง ปฏิบัติต่อผู้อื่นและผู้ร่วมงานในการสนับสนุนการพัฒนาตนเองและวิชาชีพสร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และแสดงออกความเป็นผู้นำในทางวิชาการหรือวิชาชีพ และสังคมที่ซับซ้อน

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าปัญหา สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะลึกในสาขาวิชาเฉพาะ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ

ระดับที่ 6 ปริญาเอก

มาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของคุณวุฒิระดับที่ 6 ปริญาเอก อย่างน้อย
ต้องเป็น ดังนี้

ก) ด้านคุณธรรม จริยธรรม

สามารถจัดการเกี่ยวกับปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนในบริบททางวิชาการหรือวิชาชีพ ในกรณีที่ไม่มีการยาบรรณวิชาชีพหรือไม่มีระเบียบข้อบังคับเพียงพอที่จะจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ก็สามารถใช้ดุลยพินิจอย่างผู้รู้ ด้วยความยุติธรรม ด้วยหลักฐาน ด้วยหลักการที่มีเหตุผลและคำนึงมอันดีงาม แสดงออกหรือสื่อสารข้อสรุปของปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกรักของผู้อื่นที่จะได้รับผลกระทบ ริเริ่มชี้ให้เห็นข้อบกพร่องของจรรยาบรรณที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เพื่อทบทวนและแก้ไข สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้ดุลยพินิจทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับความขัดแย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรมในที่ทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น

ข) ด้านความรู้

สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในองค์ความรู้ที่เป็นแก่นในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ รวมทั้งข้อมูลเฉพาะทางทฤษฎี หลักการและแนวคิดที่เป็นรากฐาน มีความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชา รวมถึงประเด็นปัญหาสำคัญที่จะเกิดขึ้น รู้เทคนิคการวิจัยและพัฒนาข้อสรุปซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาได้อย่างชาญฉลาด สำหรับหลักสูตรในสาขาวิชาชีพ จะต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและกว้างขวางเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงในวิชาชีพ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ การพัฒนาสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสาขาวิชาที่ศึกษาค้นคว้า

ค) ด้านทักษะทางปัญญา

สามารถใช้ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและเทคนิคการแสวงหาความรู้ในการวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์ และพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ๆ สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและทฤษฎีเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยบูรณาการแนวคิดต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชาที่ศึกษาในขั้นสูง

สามารถออกแบบและดำเนินการโครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติในวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

ง) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีความสามารถสูงในการแสดงความคิดเห็นทางวิชาการและวิชาชีพสามารถวางแผนวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อนสูงมากด้วยตนเอง รวมทั้งวางแผนในการปรับปรุงตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างปฏิสัมพันธ์ในกิจกรรมกลุ่มอย่างสร้างสรรค์ และแสดงออกถึงความโดดเด่นในการเป็นผู้นำในทางวิชาการหรือวิชาชีพ และสังคมที่ซับซ้อน

จ) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นปัญหาที่สำคัญและซับซ้อน สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะลึกในสาขาวิชาเฉพาะ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงการวิชาการและวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งวิทยานิพนธ์หรือโครงการค้นคว้าที่สำคัญ (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552)

2.4.5.2 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของแต่ละระดับคุณวุฒิ

ระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี)

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับที่ 1 อนุปริญญา (3 ปี) โดยทั่วไปจะมีความรู้ความสามารถอย่างน้อย คือ มีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการและทฤษฎีที่สำคัญในสาขา/สาขาวิชาที่เรียนรวมถึงระเบียบและวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ มีความสามารถในการประยุกต์แนวคิด ทฤษฎี และกระบวนการสืบค้น เพื่อใช้ในการแก้ไขข้อขัดแย้งและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสาขา/สาขาวิชาที่เรียนและ/หรือการทำงาน ตลอดจนการพัฒนาแนวทางที่ดีในการแก้ปัญหาบนพื้นฐานแห่งการวิเคราะห์ มีความสามารถในการแปลความหมาย และประเมินผลข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และนำเสนอข้อสรุปทั้งแบบปากเปล่าและการเขียน โดยการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสม และมีความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่
การงานที่รับผิดชอบในสาขาวิชาที่เรียน

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

บัณฑิตสามารถคิดและแสดงออกอย่างอิสระ รวมทั้งสามารถมีปฏิสัมพันธ์ใน
การทำงานร่วมกับกลุ่มหรือทีมงานอย่างสร้างสรรค์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ สามารถยอมรับข้อจำกัด
ในความรู้ที่ตนมีและผลกระทบที่เกิดจากการนำความรู้ที่มีจำกัดมาใช้ในการวิเคราะห์และตีความ
พร้อมที่จะแสวงหาความรู้/คำแนะนำจากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มเติมเมื่อจำเป็น มีความคิดริเริ่มในการ
วางแผนเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะของตน และสามารถแยกแยะผลการกระทำที่กระทบต่อผู้อื่น
และใช้หลักการด้านคุณธรรมและจริยธรรมในการประเมินการกระทำของตน พร้อมรับผิดชอบใน
การกระทำของตนเองหรือของกลุ่ม

ระดับที่ 2 ปริญญาตรี

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับที่ 2 ปริญญาตรี โดยทั่วไปจะมีความรู้ความสามารถ
อย่างน้อย คือ มีความรู้ที่ครอบคลุม สอดคล้อง และเป็นระบบในสาขา/สาขาวิชาที่ศึกษา ตลอดจน
ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง มีความสามารถที่จะตรวจสอบปัญหาที่ซับซ้อนและ
พัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์จากความเข้าใจที่ลึกซึ้งของตนเองและความรู้
จากสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องโดยอาศัยคำแนะนำแต่เพียงเล็กน้อย มีความสามารถในการค้นหา การ
ใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ และแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ตลอดจน
การเลือกใช้กลไกที่เหมาะสมในการสื่อสารผลการวิเคราะห์ต่อผู้รับข้อมูลข่าวสารกลุ่มต่าง ๆ ในกรณี
ของหลักสูตรวิชาชีพ สิ่งสำคัญคือ ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ
ในวิชาชีพนั้น ๆ และในกรณีของหลักสูตรวิชาการที่ไม่มุ่งเน้นการปฏิบัติในวิชาชีพ สิ่งสำคัญคือ
ความรู้ ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในผลงานวิจัยต่าง ๆ ในสาขา/สาขานั้น ความสามารถในการแปล
ความหมาย การวิเคราะห์ และประเมินความสำคัญของการวิจัยในการขยายองค์ความรู้ในสาขา/
สาขาวิชา

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

บัณฑิตมีความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคลและของกลุ่ม โดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้ สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาของตนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่น ๆ สามารถพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาของตน มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในศาสตร์ของตนให้ทันสมัย และเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจของตนอยู่เสมอ และมีจริยธรรมและความรับผิดชอบสูงทั้งในบริบททางวิชาการ ในวิชาชีพและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

ระดับที่ 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับที่ 3 ประกาศนียบัตรบัณฑิต โดยทั่วไปจะมีความรู้ความสามารถอย่างน้อย คือ มีความรู้ระดับสูงในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีประสบการณ์ในสาขาวิชาทั้งด้านวิชาการหรือวิชาชีพเป็นอย่างมาก มีความสามารถในการประยุกต์ทฤษฎีและการปฏิบัติได้อย่างสร้างสรรค์ในการวางแผนและการวิจัย ด้วยความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งทั้งจากภายในและภายนอกสาขาวิชา มีความสามารถในการเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเทคนิคเชิงวิเคราะห์อื่น ๆ ในการค้นคว้าและรายงานผลเกี่ยวกับประเด็นปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนเสนอแนะความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ด้วยปากเปล่า ด้วยการเขียน และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสื่อสารกับผู้ฟังได้แก่ กลุ่มวิชาการ กลุ่มวิชาชีพและชุมชน และมีความสามารถทางวิชาชีพในระดับสูงเพื่อรับภาระความรับผิดชอบในหน้าที่การงานและการประกอบวิชาชีพ

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

บัณฑิตสามารถนำความรู้ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ทั้งในและนอกสาขาวิชามาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการแสดงความคิดเห็นประเด็นปัญหาใหม่ ๆ แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพในการริเริ่มดำเนินการเรื่องสำคัญ ๆ ในที่ทำงานและในชุมชนโดยคำนึงถึงผู้อื่นและสอดคล้องกับค่านิยมและหลักแห่งจริยธรรม ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในทางบวกต่อผู้อื่น มีภาวะผู้นำในการดำรงชีวิตในวงวิชาชีพและชุมชนและมีส่วนร่วมและช่วยในการริเริ่มวางแผนให้ผู้อื่น เพื่อให้ผู้คนเหล่านั้นมีพัฒนาการที่ทันต่อความก้าวหน้าในสาขาวิชาชีพของตน

ระดับ 4 ปริญญาโท

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับที่ 4 ปริญญาโท โดยทั่วไปจะมีความรู้ความสามารถอย่างน้อย คือ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ในทฤษฎี ผลการวิจัยและพัฒนาล่าสุดในระดับแนวหน้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติในวิชาชีพ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเหล่านี้ต้องมีความรู้ในสาขาวิชา มีความรอบรู้และความสามารถในการใช้เทคนิคการวิจัย เพื่อศึกษาค้นคว้าในระดับสูงเพื่อใช้ในวิชาการหรือการปฏิบัติทางวิชาชีพ และจะใช้เทคนิคเหล่านี้ในการดำเนินการวิจัยที่สำคัญหรือทำโครงการค้นคว้าในวิชาชีพ มีความสามารถในการสังเคราะห์ และประยุกต์ใช้ผลของการวิจัยและพัฒนาการใหม่ ๆ ในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ในการวิเคราะห์ พัฒนาและทดสอบสมมติฐาน ตลอดจนการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีความสามารถในการสื่อถึงผลการศึกษาค้นคว้าและการวิจัย โดยการเผยแพร่ในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ ต่อกลุ่มนักวิชาการ นักวิชาชีพ และบุคคลอื่น ๆ ในชุมชน

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

บัณฑิตสามารถศึกษาค้นคว้าปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพที่ซับซ้อนอย่างสม่ำเสมอ สามารถแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยดุลยพินิจที่เหมาะสม และใช้ทักษะเหล่านี้ได้ในสถานการณ์ที่จำเป็นได้แม้ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหานั้น ๆ สามารถแสดงออกอย่างเป็นอิสระในการจัดการและแก้ไขปัญหาทั้งที่คาดการณ์ได้และคาดการณ์ไม่ได้ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในกลุ่มได้อย่างเหมาะสม สามารถติดตามและกระตือรือร้นในการสนับสนุนให้ผู้อื่นรู้จักประยุกต์ใช้ดุลยพินิจอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมอันเหมาะสมในการดำเนินการเกี่ยวกับปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนและละเอียดอ่อน ซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางค่านิยม มีความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และมีภาวะผู้นำในการให้โอกาสและสนับสนุนผู้อื่นให้มีการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 5 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับที่ 5 ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง โดยทั่วไปจะมีความรู้ความสามารถอย่างน้อย คือ มีการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ทันสมัยและใช้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้จากผลงานวิจัยที่มีอยู่ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสาขาวิชาเฉพาะของตนได้ มีการประสานความร่วมมือกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชาเฉพาะของตนได้อย่างเหมาะสมใน

การจัดการกับประเด็นปัญหาต่าง ๆ ด้วยความรับผิดชอบในการตัดสินใจและการให้คำแนะนำของตนเอง การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในกิจกรรมของตนเองและกิจกรรมของกลุ่มที่จัดขึ้นเพื่อดำรงไว้และขยายองค์ความรู้ ประสบการณ์ในวิชาชีพของตนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น แสดงภาวะผู้นำและสนับสนุนการพัฒนาผู้ร่วมงานในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีการติดตามและส่งเสริมผู้อื่นอย่างเข้มแข็งในการประยุกต์ใช้การวินิจฉัยด้วยคุณธรรม จริยธรรมเพื่อจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนและมีความละเอียดอ่อนซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางค่านิยม

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่ทันสมัยและใช้ความเข้าใจผลงานวิจัยที่มีอยู่อย่างถ่องแท้ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสาขาวิชาเฉพาะของตนได้ สามารถประสานความร่วมมือกับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกสาขาวิชาเฉพาะของตนได้อย่างเหมาะสมในการจัดการกับประเด็นปัญหาต่าง ๆ ด้วยความรับผิดชอบในการตัดสินใจและการให้คำแนะนำของตนเอง มีกิจกรรมของตนเองและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของกลุ่มที่จัดขึ้นอย่างเต็มที่เพื่อดำรงไว้และขยายองค์ความรู้ และประสบการณ์ในวิชาชีพของตนให้กว้างขวางยิ่งขึ้น แสดงภาวะผู้นำและสนับสนุนการพัฒนาผู้ร่วมงานในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามและส่งเสริมผู้อื่นอย่างจริงจังในการประยุกต์ใช้การวินิจฉัยอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนและละเอียดอ่อนซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความขัดแย้งทางค่านิยม

ระดับที่ 6 ปริญญาเอก

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับที่ 6 ปริญญาเอก โดยทั่วไปจะมีความรู้ความสามารถอย่างน้อย คือ มีความเข้าใจอันถ่องแท้ในองค์ความรู้ระดับสูงและการวิจัยในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ มีความคุ้นเคยกับประเด็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นในระดับแนวหน้าของสาขาวิชาการหรือวิชาชีพ รวมทั้งความท้าทายของประเด็นปัญหาเหล่านั้นต่อการปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน และต่อข้อสรุปที่เป็นที่ยอมรับกันอยู่แล้ว มีการศึกษาค้นคว้าระดับสูงที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ทฤษฎีและการวิจัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสร้างองค์ความรู้และแปลความหมายขององค์ความรู้ใหม่ทางการวิจัยที่มีลักษณะสร้างสรรค์โดยเฉพาะ หรือการใช้ทฤษฎีและการวิจัยที่ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ที่สำคัญต่อการปฏิบัติในวิชาชีพ มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเทคนิคการวิจัยที่สามารถประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาที่ศึกษา และมีความสามารถในการรวบรวมผลการวิจัยจาก

วิทยานิพนธ์ หรือจากรายงานผลของโครงการและจากสิ่งตีพิมพ์หรือสื่อต่าง ๆ ที่อ้างอิงได้ในวงวิชาการหรือวิชาชีพ

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ระดับสูงและ/หรือความเข้าใจในวิชาชีพ เพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในสาขาวิชาชีพของตนให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และให้การสนับสนุนอย่างเต็มกำลังเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจและกลยุทธ์ใหม่ ๆ สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในสาขาวิชาของตนในการแก้ไขปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น รวมทั้งแสดงความคิดเห็นและข้อสรุปต่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจัดการกับปัญหาทางจริยธรรมที่ซับซ้อนในบริบทของวิชาการหรือวิชาชีพได้มั่นคงและรวดเร็ว มีความคิดริเริ่มในการหาทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552)

2.4.5.2 ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่จำเป็นต่อการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้

การเรียนรู้ของมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านเกิดขึ้นได้หลายวิธี ดังนั้นการบรรลุผลสำเร็จในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านจะต่างกัน การสอนจะต้องใช้กลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมกับรูปแบบต่าง ๆ ของการเรียนรู้ รวมทั้งมีการประเมินประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอนนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง ปัจจัยดังกล่าวจะเป็นส่วนสำคัญของการประกันคุณภาพภายในของสถาบันฯ เพื่อให้มั่นใจว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จเหล่านี้เป็นที่เข้าใจของคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง และนำไปใช้ในการเรียนการสอน โดยปัจจัยสู่ความสำเร็จที่จำเป็นต่อการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน มีดังนี้

ก) การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

การพัฒนาด้านนี้เกี่ยวข้องกับการผสมผสานความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามกาลเทศะ ทัศนคติ และวุฒิภาวะในการตัดสินใจ ยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาจะรวมถึงการเป็นแบบอย่างที่ดี การวิเคราะห์และสะท้อนพฤติกรรมของตนเองและของผู้อื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ กัน การอภิปรายเป็นกลุ่มในเรื่องความขัดแย้งทางความคิดอย่างง่ายและที่ซับซ้อนมากขึ้น จะช่วยให้นักศึกษาเห็นค่านิยมของตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และเกิดความคิดโดยใช้หลักการทั่วไปว่า สิ่งที่ดีนั้นเชื่อควรเป็นแนวทางกำหนดพฤติกรรมของตนเอง

หลักในการถ่ายทอดการเรียนรู้จะต้องมีการอภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นไปได้ต่าง ๆ รวมถึงสถานการณ์ที่นักศึกษาจะต้องเผชิญในชีวิตภายนอกและในการทำงาน แม้ว่าผลการเรียนรู้ด้านนี้อาจถูกจัดเป็นรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ แต่ควรใช้ทุกโอกาสในการเสริมการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมในทุกรายวิชาที่สอนรวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

ข) การแสวงหาความรู้

ปัจจัยสำคัญ คือ การจัดหาพร้อมอย่างกว้าง ๆ เกี่ยวกับการจัดโครงสร้างและเนื้อหาสาระในการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า และเมื่อมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นควรจะเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จัดไว้แล้ว และเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักศึกษา เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและนำมาใช้ การใช้เครื่องมือช่วยจำและการทบทวนเนื้อหาที่สำคัญเป็นระยะ ๆ จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลนั้นจะอยู่ในความทรงจำได้ในระยะยาว

ค) การพัฒนาทักษะทางปัญญา

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ การพัฒนาความคิดรวบยอด รวมทั้งหลักการทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ การวิเคราะห์สถานการณ์และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เป็นลำดับขั้นตอนตามแผนที่วางไว้และต้องฝึกปฏิบัติในหลายสถานการณ์ รวมทั้งที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะได้ใช้ในอนาคตเพื่อช่วยในการถ่ายทอดความรู้และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ตามความเหมาะสม การพัฒนาความสามารถในการกำหนดและใช้ทักษะทางปัญญาในการแก้ไขปัญหาที่ไม่คาดคิดมาก่อน จำเป็นต้องมีการทำงานในการแก้ปัญหาแบบปลายเปิดโดยให้ความช่วยเหลือในการจำแนกแยกแยะ และการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ นักศึกษาควรถูกฝึกให้สามารถสะท้อนกระบวนการคิดของตนเอง เมื่อพบกับงานใหม่ ๆ ที่ท้าทายและสามารถพัฒนาการจัดการกลยุทธ์ในการคิดของตนเองเมื่อต้องแก้ไขปัญหาประเด็นปัญหาในลักษณะต่าง ๆ

ง) การพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ การมีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและได้รับข้อมูลป้อนกลับต่อผลการทำงานที่สร้างสรรค์ ข้อมูลป้อนกลับดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพสูงสุดถ้านักศึกษาได้วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองในสภาพแวดล้อมที่เอื้อ และสามารถพัฒนาเป็นหลักในการแสดงพฤติกรรมของตนเอง การพัฒนาความสามารถและความรับผิดชอบสำหรับการเรียนรู้

อย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องมอบหมายงานให้นักศึกษาที่จะพัฒนาและกระตุ้นความสามารถเหล่านั้นด้วยความมุ่งมั่นให้มีผลงานที่ก้าวหน้าขึ้นตามลำดับ

จ) การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ การจัดการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอนตามที่วางแผนไว้พร้อมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับและคำแนะนำในการปรับปรุงทักษะที่จำเป็นทางด้านการคำนวณอย่างง่าย ๆ แก่นักศึกษา เพื่อปรับปรุงทักษะที่จำเป็นทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย ๆ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นักศึกษาที่เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาอาจมีความสามารถต่างกันในการใช้ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร ซึ่งบางคนต้องได้รับการสอนเป็นพิเศษ ทั้งนี้อาจทำได้โดยการสอนโดยตรงร่วมกับการฝึกปฏิบัติ และควรให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาทักษะเหล่านี้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งสูงขึ้นตามลำดับ

2.5 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (หลักสูตรปรับปรุง ปี พ.ศ. 2553) เปิดทำการจัดการเรียนการสอน เมื่อปีการศึกษา 2553 เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

2.5.1 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

2.5.1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน เพื่อเป็นนักคอมพิวเตอร์แอนิเมชันที่มีความสามารถ ความรู้ ความเข้าใจ ในการออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังคำขวัญที่ว่า “นวัตกรรมล้ำเลิศ สร้างสรรค์เทคโนโลยี นำหน้าสู่สากล”

2.5.1.2 วัตถุประสงค์

ก) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และสามารถนำองค์ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันไปประยุกต์ใช้ทั้งในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน

ข) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะ สามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างสากล

ค) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ง) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

จ) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญเพียงในการประกอบอาชีพเมื่อสำเร็จการศึกษา หรือศึกษาในขั้นสูงต่อไปทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

ฉ) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

2.5.1.3 การพิจารณาและวางแผนหลักสูตร

ในการวางแผนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันได้ดำเนินการพิจารณาข้อมูลและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถจำแนกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ก) การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ

การพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตรขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด รวมถึงความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และนาโนเทคโนโลยี สร้างความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งในด้านโอกาสและภัยคุกคาม จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดังกล่าวในอนาคต โดยจะต้องมีการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ ทั้งการพัฒนาหรือการสร้างองค์ความรู้ รวมถึงการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ผสมผสานร่วมกับจุดแข็งในสังคมไทย เป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและแผนกลยุทธ์วิทยาลัยราชพฤกษ์ รวมทั้งเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย (IT2010 Conceptual Framework) ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ซึ่งต้องใช้บุคลากรทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมากเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ

ข) การพัฒนาทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม ที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตรได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ซึ่งปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคามต่อประเทศไทย โดยด้านหนึ่งประเทศไทยจะมีโอกาสมาก

ขึ้นในการขยายตลาดสินค้าเพื่อสุขภาพ และการให้บริการด้านอาหารสุขภาพ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการแพทย์พื้นบ้าน สถานที่ท่องเที่ยวและการพักผ่อนระยะยาวของผู้สูงอายุ จึงนับเป็นโอกาสในการนำคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมาสนับสนุนการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและนำมาสร้างมูลค่าเพิ่ม ซึ่งจะเป็นสินทรัพย์ทางปัญญาที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ แต่ในอีกด้านก็อาจเป็นภัยคุกคามในเรื่องการเคลื่อนย้ายแรงงานที่มีฝีมือและทักษะไปสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า ขณะเดียวกัน การใช้อินเทอร์เน็ตช่วยในการแพร่ขยายข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดนนั้น ทำให้การดูแลและป้องกันเด็กและเยาวชนจากคำนิยมที่ไม่พึงประสงค์เป็นไปได้ยากลำบากมากขึ้น ตลอดจนปัญหาการก่อการร้าย การระบาดของโรคพันธุกรรมใหม่ ๆ และการค้ายาเสพติดในหลากหลายรูปแบบ จึงจำเป็นต้องให้ความรู้ ทักษะและจริยธรรมที่ถูกต้องในการผลิตซอฟต์แวร์รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มวัยกำลังศึกษา

การส่งเสริมการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเป็นกลไกด้านหนึ่งของการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนที่ต้องใช้ “ความรู้” ในการพัฒนาต่าง ๆ ด้วยความรอบคอบและเป็นไปตามลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับวิถีชีวิตของสังคมไทย รวมทั้งการเสริมสร้างศีลธรรมและสำนึกในคุณธรรม จริยธรรมในการปฏิบัติหน้าที่และดำเนินชีวิตด้วยความเพียร อันจะเป็นภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีให้พร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

2.5.2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มีกระบวนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ก) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่

เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ความปลอดภัยในชีวิต ความสำเร็จทางธุรกิจ ผู้พัฒนาและ/หรือผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่น ๆ อาจารย์ที่สอนในแต่ละวิชาต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่าง ๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อยตามที่ระบุไว้ ดังนี้

การตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

การมีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

การมีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไข ข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม

การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

นอกจากนั้น หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันต้องมีวิชาเกี่ยวกับจริยธรรมและกฎหมายคอมพิวเตอร์เป็นวิชาบังคับ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรม จริยธรรมทุกภาคการศึกษา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรม จริยธรรมให้ เป็นส่วนหนึ่งของคะแนนความประพฤติของนักศึกษา นักศึกษาที่คะแนนความประพฤติไม่ผ่านเกณฑ์ อาจต้องทำกิจกรรมเพื่อสังคมเพิ่มก่อนจบการศึกษา

ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันกำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลาตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบของวิทยาลัย นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่มและการเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริตในการสอบหรือลอกการบ้านของผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์

ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของซอฟต์แวร์ที่มีต่อสังคม รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม สามารถทำได้โดยทำการประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และ การร่วมกิจกรรม ทำการประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทำการประเมินจากปริมาณการกระทำทุจริตในการสอบและทำการประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.5.2.2 ด้านความรู้

ก) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

การวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญห

การวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนด

การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์ความรู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่อง

การมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ

การมีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริง

การบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันใช้กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้โดยใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ เน้นหลักการทางทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติตามสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชาตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้น ๆ นอกจากนี้ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงานหรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่องตลอดจนฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม สามารถทำได้ โดยทำการประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่าง ๆ คือ การทดสอบย่อย การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน การประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ การประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ การประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนและการประเมินจากรายงานของผู้ประกอบการที่รับนักศึกษาไปฝึกงานหรือทำสหกิจศึกษา

2.5.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ก) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้โดยพึ่งตนเองได้ เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษาในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

การคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

การสืบค้น ความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันใช้กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาโดยการยกตัวอย่างกรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การอภิปรายกลุ่มและการให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญาสามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกต้องมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

2.5.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ก) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่มาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ต่อไปนี้ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

การสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

การใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

การมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

การเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

การมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์แอนิเมชันใช้กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยใช้การ

สอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ ซึ่งมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ คือ การทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี การมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี การมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป และการมีภาวะผู้นำ

ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสามารถทำได้โดยการประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

2.5.2.5 ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ก) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษาต้องมีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ขั้นต่ำ คือ มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้รูปแบบของการนำเสนออย่างเหมาะสม และสามารถสื่อสารสารสนเทศรวมถึงเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารนี้สามารถทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์

ประสิทธิภาพ ต่อนักศึกษา ในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา

ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถทำได้โดยการประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง การประเมินจากความสามารถในการอธิบาย ถึงข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่าง ๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่าง ๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มุ่งศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้า ศึกษา ทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อกำหนดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานวิจัย โดยสามารถจำแนก ขั้นตอนการดำเนินงานได้ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน โดยมีประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 29,405 แห่ง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กรณีที่ทราบจำนวนประชากร (Finite Population) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากกลุ่มตัวอย่าง

จากการคำนวณโดยวิธีการข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องทำการศึกษา คือ สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน จำนวน 395 แห่ง จากกลุ่มประชากร จำนวน 29,405 แห่ง และสามารถยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 5%

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) คือ สถานประกอบการที่มีการทำงานเกี่ยวข้องกับด้านแอนิเมชันทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อให้การดำเนินงานด้านการประเมินผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

3.2.1 การสร้างแบบสอบถาม

คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยเป็นหลัก คือ เพื่อศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน โดยมุ่งเน้นตั้งประเด็นคำถามที่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

3.2.2 การกำหนดรูปแบบข้อคำถาม

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประเภทของสถานประกอบการ/หน่วยงาน สถานะของผู้ตอบแบบประเมิน

ตัวแปรตาม ได้แก่ มาตรฐานผลการเรียนรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันที่สถานประกอบการคาดหวัง 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

3.2.3 เนื้อหาและข้อคำถาม

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ใช้ข้อมูลที่เป็นปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) จำนวน 395 ชุด เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สามารถจำแนกเนื้อหาและข้อคำถามของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประเภทของสถานประกอบการ/หน่วยงาน และสถานะของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน สามารถจำแนกเป็น 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ดังนี้

ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม มีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ

ด้านความรู้ มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

ด้านทักษะทางปัญญา มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ

ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ

เกณฑ์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยแต่ละระดับ มีความหมาย คือ

5	หมายถึง	อยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	อยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	อยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	อยู่ในระดับน้อยมาก

การแปลความหมาย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง มีระดับความคาดหวังมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง มีระดับความคาดหวังมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง มีระดับความคาดหวังปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง มีระดับความคาดหวังน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีระดับความคาดหวังน้อยที่สุดและควรปรับปรุง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้อย่างอิสระ ทั้งในเชิงข้อปัญหา ข้อเสนอแนะ และข้อคิดที่มีต่อคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านแอนิเมชัน

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการวิจัยนำไปทดสอบหาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

3.3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการที่ได้ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนำเสนอที่ปรึกษางานวิจัยเพื่อตรวจสอบ

3.3.2 การหาความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอต่อที่ปรึกษางานวิจัย เพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ หลังจากนั้นก็นำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป

3.3.3 นำแบบสอบถามฉบับที่แก้ไข ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดสอบซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient: α) โดยกำหนดให้แบบทดสอบที่มีค่า $\alpha = 0.7$ ขึ้นไป เป็นแบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นเป็นที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ แบบสอบถามงานวิจัยเรื่อง ความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.71 ซึ่งถือเป็นแบบสอบถามที่มีระดับความเชื่อมั่นสูง

3.3.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการดังกล่าวมาจัดพิมพ์ เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยมีกระบวนการ ดังนี้

3.4.1 ส่งหนังสือขอความร่วมมือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่องานวิจัยไปยังสถานประกอบการด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

3.4.2 ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้แก่สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในข้างต้น

3.4.3 นำข้อมูลไปวิเคราะห์และแปลผล เพื่อทำการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อประเมินความความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อมาตรฐานการเรียนรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน จำแนกเป็น 2 ส่วนคือ

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา กล่าวคือ ในกรณีที่เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม (Categorical Data) วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงอัตราร้อยละ และในกรณีที่เป็นข้อมูลเชิงตัวเลข (Numerical Data) วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงอัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5.2 การวิเคราะห์ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้

การวิเคราะห์ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านแอนิเมชันตามมาตรฐานการเรียนรู้เป็นการคำนวณจากผลรวมของคะแนนเกี่ยวกับข้อคำถาม ที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบจัดช่วง 5 ระดับ จะนำเสนอการอธิบายโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ความต้องการของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านแอนิเมชันตามมาตรฐานการเรียนรู้สามารถวิเคราะห์จากการจัดลำดับความต้องการ และนำเสนอในรูปแบบสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของสถานประกอบการจำนวน 395 แห่ง ซึ่งสามารถนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

4.3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยเรื่องความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน สามารถจำแนกข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างได้ ดังตารางที่ 4-1 ถึง ตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ (N = 395)	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	215	54.4
หญิง	180	45.6
รวม	395	100

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ (N = 395)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 30 ปี	135	34.2
30 – 39 ปี	160	40.5
40 – 49 ปี	61	15.4
50 ปีขึ้นไป	39	9.9
รวม	395	100

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุด

วุฒิการศึกษาสูงสุด (N = 395)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญา	78	19.7
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	179	45.3
ปริญญาโท/เทียบเท่า	118	29.9
ปริญญาเอก	20	5.1
รวม	395	100

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการ/หน่วยงาน

ประเภทของสถานประกอบการ/หน่วยงาน (N = 395)	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนราชการ	71	18
หน่วยงานในกำกับของรัฐบาล	20	5.1
รัฐวิสาหกิจ	40	10.1
เอกชน	195	49.4
สมาคม/มูลนิธิ หรือองค์กรอิสระ	44	11.1
อื่น ๆ	25	6.3
รวม	395	100

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานะของผู้ตอบแบบประเมิน

สถานะของผู้ตอบแบบประเมิน (N = 395)	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บังคับบัญชาสูงสุด	48	12.2
หัวหน้าหน่วยงาน	112	28.4
พนักงาน/ทีม	184	46.6
อื่น ๆ	51	12.9
รวม	395	100

จากตารางที่ 4-1 ถึง 4-5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการตอบแบบสอบถามความความหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จทางการศึกษาทางด้านแอนิเมชัน จำนวน 395 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 215 คน คิดเป็นร้อยละ 54.4 เพศหญิง 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.6

จำแนกตามจำแนกตามอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปีมากที่สุดจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 40.5 รองลงมา คือ ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 34.2 ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 และช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.9 ตามลำดับ

จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า มีจำนวนมากที่สุด 179 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท/เทียบเท่า จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9 ระดับต่ำกว่าปริญญา จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.7 และระดับปริญญาเอกจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.1 ตามลำดับ

จำแนกตามประเภทของสถานประกอบการ/หน่วยงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นหน่วยงานของเอกชนมากที่สุด จำนวน 195 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.4 รองลงมา คือ หน่วยงานส่วนราชการ จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 18 สมาคม/มูลนิธิหรือองค์กรอิสระ จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.1 หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.1 หน่วยงานอื่น ๆ จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.3 และหน่วยงานในกำกับของรัฐบาล จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.1

จำแนกตามสถานะของผู้ตอบแบบประเมิน พบว่า ตำแหน่งพนักงาน/ทีม มากที่สุดจำนวน 184 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.6 รองลงมา คือ หัวหน้าหน่วยงาน จำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.4 ตำแหน่งอื่น ๆ จำนวน 51 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.9 และตำแหน่งผู้บังคับบัญชาสูงสุด จำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 ตามลำดับ

4.2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

ในการวิจัยเรื่องความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันสามารถจำแนกผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังตารางที่ 4-6 ถึงตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-6 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			ลำดับความ ต้องการ
	$\bar{x}$	S.D	เชิง คุณภาพ	
1. การตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริตต่อการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	4.49	0.56	มาก	1
2. การมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและต่อส่วนรวม	4.26	0.77	มาก	3
3. การมีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ	4.10	0.88	มาก	7
4. การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นในการวิจารณ์ผลงาน/การทำงานได้	4.27	0.58	มาก	5
5. การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและหน่วยงาน	4.06	0.74	มาก	4
6. การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างทางแอนิเมชันต่อบุคคลองค์กรและสังคม	4.25	0.59	มาก	6
7. การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางสายงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	4.35	0.71	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.25	0.39	มาก	

ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4-6 โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริตต่อการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50) การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางสายงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71) การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นในการวิจารณ์ผลงาน/การทำงานได้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58) การมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและต่อส่วนรวม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77) การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างทางแอนิเมชันต่อบุคคลองค์กรและสังคม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59) การมีภาวะความเป็นผู้นำสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88) การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและหน่วยงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74) ตามลำดับผลการจัดลำดับความต้องการด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมสามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริตต่อการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางสายงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและต่อส่วนรวม การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและหน่วยงาน การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นในการวิจารณ์ผลงาน/การทำงานได้ การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างทางแอนิเมชันต่อบุคคลองค์กรและสังคม และการมีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านความรู้ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4-7 โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การวิเคราะห์ ออกแบบ คิดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56) การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และการนำไปประยุกต์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48) การศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68) การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61) การวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการ

ทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82) การบูรณาการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81) การมีความรู้ในแนวกว้างทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเพื่อให้มองเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71) การมีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81) ตามลำดับ ผลการจัดลำดับความต้องการด้านความรู้ สามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การบูรณาการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การมีความรู้ในแนวกว้างทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเพื่อให้มองเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ การวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุง และ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงาน การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และการนำไปประยุกต์ การวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา และการมีประสบการณ์ในการพัฒนาและการประยุกต์ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามลำดับ

ตารางที่ 4-7 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านความรู้

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			ลำดับความต้องการ
	$\bar{x}$	S.D	เชิงคุณภาพ	
1. การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	4.12	0.61	มาก	2
2. การวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา	4.01	0.82	มาก	7

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			ลำดับความ ต้องการ
	$\bar{x}$	S.D	เชิง คุณภาพ	
3. การวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือ ประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ คอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงาน	4.29	0.56	มาก	5
4. การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและ วิชาการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และการ นำไปประยุกต์	4.20	0.48	มาก	6
5. การศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทาง คอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง	4.16	0.68	มาก	1
6. การมีความรู้ในแนวกว้างทางด้านคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจ ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ	3.94	0.71	มาก	4
7. การมีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการ ประยุกต์ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานทางด้าน คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	3.75	0.62	มาก	8
8. การบูรณาการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.97	0.81	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.06	0.45	มาก	

ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะทางปัญญาสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4-8 โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การสรุปความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและอย่างเป็นระบบ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80) การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71) การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันได้อย่างเหมาะสม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81) และการสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างสร้างสรรค์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80) ตามลำดับ ผลการจัดลำดับความต้องการด้านทักษะทางปัญญาสามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์

แอนิเมชันได้อย่างเหมาะสม การสรุปความคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ และการสืบค้น ติความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างสร้างสรรค์ตามลำดับ

ตารางที่ 4-8 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะทางปัญญา

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			ลำดับความ ต้องการ
	$\bar{x}$	S.D	เชิง คุณภาพ	
1. การสรุปความคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	4.37	0.80	มาก	3
2. การสืบค้น ติความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างสร้างสรรค์	4.05	0.80	มาก	4
3. การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน	4.34	0.71	มาก	1
4. การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันได้อย่างเหมาะสม	4.22	0.81	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.24	0.38	มาก	

ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4-9 โดยผลการวิเคราะห์ความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66) การมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.96) การใช้ความรู้ในศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มาขึ้นนำองค์กร/หน่วยงานในประเด็นที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93) การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72) การเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72) และการมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.96) ตามลำดับ ผลการจัดลำดับความ

ต้องการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสามารถเรียงลำดับจากความ
ต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ การมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับ
มอบหมาย การมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพทางด้าน
คอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง การใช้ความรู้ในศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มา
ขึ้นองค์กร/หน่วยงานในประเด็นที่เหมาะสม การเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์
ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม และการให้
ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาท
ของผู้นำ ตามลำดับ

ตารางที่ 4-9 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ
รับผิดชอบ

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			ลำดับความ ต้องการ
	$\bar{x}$	S.D	เชิง คุณภาพ	
1. การสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถ สนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.34	0.66	มาก	1
2. การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งใน บทบาทของผู้นำ	4.06	0.72	มาก	6
3. การใช้ความรู้ในศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์ แอนิเมชัน มาขึ้นองค์กร/หน่วยงานในประเด็นที่ เหมาะสม	4.15	0.93	มาก	4
4. การมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย	4.20	0.96	มาก	2
5. การเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดง จุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม	3.93	0.72	มาก	5
6. การมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของ ตนเองและทางวิชาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์ แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง	3.80	0.96	มาก	3
ค่าเฉลี่ยรวม	4.08	0.52	มาก	

ตารางที่ 4-10 ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			ลำดับความ ต้องการ
	$\bar{x}$	S.D	เชิง คุณภาพ	
1. การมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน	3.98	0.82	มาก	1
2. การสามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	4.06	0.73	มาก	4
3. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอผลงาน ได้อย่างเหมาะสม	4.15	0.78	มาก	3
4. การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารการออกแบบผลงาน การสร้างงาน ได้อย่างเหมาะสม	4.22	0.85	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.49	มาก	

ผลการวิเคราะห์ความคาดหวังด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4-10 โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารการออกแบบผลงาน การสร้างงาน ได้อย่างเหมาะสม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอผลงาน ได้อย่างเหมาะสม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78) การสามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73) และการมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82) ตามลำดับ ผลการจัดลำดับความต้องการด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ดังนี้ การมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารการออกแบบผลงาน การสร้างงาน ได้อย่างเหมาะสม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอผลงาน ได้อย่างเหมาะสม และการสามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ตามลำดับ

สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตทางด้านแอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้ดังตารางที่ 4-11

ทั้งทางด้าน ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.39) ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45) ด้านทักษะทางปัญญา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52) ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49) โดยผลสรุปค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.14 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.36 ซึ่งสรุปได้ว่าความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน อยู่ในระดับมาก และผลการจัดเรียงลำดับความต้องการจากความคาดหวังมากไปน้อย สามารถแสดงการจัดเรียงได้ดังนี้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความรู้ ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ ดังตารางที่ 4-11

ตารางที่ 4-11 สรุปผลการวิเคราะห์ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตทางด้านแอนิเมชัน

รายการประเมิน	ระดับความคาดหวัง			ลำดับความต้องการ
	$\bar{x}$	S.D	เชิงคุณภาพ	
ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม	4.25	0.39	มาก	3
ด้านความรู้	4.06	0.45	มาก	2
ด้านทักษะทางปัญญา	4.24	0.38	มาก	1
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.08	0.52	มาก	4
ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.10	0.49	มาก	5
ค่าเฉลี่ยรวม	4.14	0.36	มาก	

4.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการสรุปประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในการวิจัยเรื่องความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน พบว่าสถานประกอบการมีความคาดหวังและต้องการผู้สำเร็จการศึกษาที่มีความถนัดและเชี่ยวชาญในการใช้งานโปรแกรมเฉพาะเพื่อผลิตงานทางด้านแอนิเมชันที่สอดคล้องกับการรูปแบบเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดในยุคปัจจุบัน



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสรุปผลการศึกษา อภิปรายและข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผล

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 29,405 แห่ง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555)

กลุ่มตัวอย่างประชากร คือ สถานประกอบการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 395 แห่ง จากกลุ่มประชากร จำนวน 29,405 แห่ง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ดังนั้นผลการศึกษาคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน เป็นผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 395 ราย จากกลุ่มประชากร จำนวน 29,405 แห่ง

5.1.2 สรุปผลการศึกษา

5.1.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการตอบแบบสอบถามมีความความหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จทางการศึกษาทางด้านแอนิเมชัน จำนวน 395 ราย จำแนกเป็นเพศชาย 215 คน เพศหญิง 180 คน กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปีมากที่สุดจำนวน 160 คน รองลงมา คือ ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 135 คน ช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 61 และช่วงอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 39 คน มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า มีจำนวนมากที่สุด 179 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท/เทียบเท่า จำนวน 118 ระดับต่ำกว่าปริญญา จำนวน 78 คนและระดับปริญญาเอกจำนวน 20 คน ทางด้านสถานประกอบการ/หน่วยงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นหน่วยงานของเอกชนมากที่สุด จำนวน 195 ราย รองลงมา คือ หน่วยงานส่วนราชการ จำนวน 71 ราย สมาคม/มูลนิธิหรือองค์กรอิสระ จำนวน 44 ราย หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 40 ราย หน่วยงานอื่น ๆ จำนวน 25 ราย และหน่วยงานในกำกับของรัฐบาล จำนวน 20 ราย การตอบแบบสอบถามของผู้ประเมิน พบว่า ดำรงตำแหน่งพนักงาน/ทีม มากที่สุด จำนวน 184 ราย รองลงมา คือ หัวหน้าหน่วยงาน จำนวน 112 ราย ดำรงตำแหน่งอื่น ๆ จำนวน 51 ราย และดำรงตำแหน่งผู้บังคับบัญชาสูงสุด จำนวน 48 ราย

5.1.2.2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

ในการวิจัยเรื่องความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคาดหวังต่อคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านแอนิเมชันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยลำดับแรก คือ ด้านการพัฒนา

คุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและด้าน ด้านความรู้ ผลการจัดเรียงลำดับความต้องการจากความคาดหวังมากไปน้อย สามารถแสดงการจัดเรียง ได้ดังนี้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความรู้ ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริตต่อการสร้างงาน คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางสายงานด้านคอมพิวเตอร์ แอนิเมชัน การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นในการวิจารณ์ผลงาน/การทำงานได้ การมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและต่อส่วนรวม การวิเคราะห์ ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างทางแอนิเมชันต่อบุคคลองค์กรและสังคม การมีภาวะ ความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ การเคารพ กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและหน่วยงาน ตามลำดับ การจัดลำดับความต้องการ ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมสามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การ ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริตต่อการสร้างงานคอมพิวเตอร์ แอนิเมชัน การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางสายงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การมี วินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและต่อส่วนรวม การเคารพ กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและหน่วยงาน การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นใน การวิจารณ์ผลงาน/การทำงานได้ การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างทาง แอนิเมชันต่อบุคคลองค์กรและสังคม และการมีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและ สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ ตามลำดับ

ด้านความรู้ โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การวิเคราะห์ ออกแบบ คิดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงาน การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางด้าน คอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และการนำไปประยุกต์ การศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทาง

คอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา การบูรณาการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การมีความรู้ในแนวกว้างทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ การมีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ตามลำดับ การจัดลำดับความต้องการด้านความรู้ สามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การบูรณาการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การมีความรู้ในแนวกว้างทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ การวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงาน การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และการนำไปประยุกต์ การวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา และการมีประสบการณ์ในการพัฒนาและการประยุกต์ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน ตามลำดับ

ด้านทักษะทางปัญญา โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การสรุปความคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันได้อย่างเหมาะสม และการสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างสร้างสรรค์ตามลำดับ การจัดลำดับความต้องการด้านทักษะทางปัญญาสามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันได้อย่างเหมาะสม การสรุปความคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ และการสืบค้น ศึกษา และ

ประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาในการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างสร้างสรรค์ ตามลำดับ

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย การใช้ความรู้ในศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มาชี้นำองค์กร/หน่วยงานในประเด็นที่เหมาะสม การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ การเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม และการมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่องตามลำดับ การจัดลำดับความต้องการด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ ดังนี้ การสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย การมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง การใช้ความรู้ในศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มาชี้นำองค์กร/หน่วยงานในประเด็นที่เหมาะสม การเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม และการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำตามลำดับ

ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผลการวิเคราะห์ความความหวังอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารการออกแบบผลงาน การสร้างงานได้อย่างเหมาะสม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม การสามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ และการมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามลำดับ การจัดลำดับความต้องการด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเรียงลำดับจากความต้องการมากไปน้อยได้ดังนี้ การมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อ

การทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารการออกแบบ ผลงาน การสร้างงานได้อย่างเหมาะสม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม และสามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอันเป็นเครื่องมือในการนำแนวนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการวัดการศึกษาสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในศาสตร์ต่าง ๆ สามารถจำแนกผลการอภิปรายได้ดังนี้

สถานประกอบการมีระดับความคาดหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยคาดหวังให้มีการตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริตต่อการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันสูงเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับลำดับความต้องการที่สถานประกอบการต้องการให้ผู้สำเร็จการศึกษาพึงมีเป็นลำดับที่หนึ่ง นอกจากนี้ สถานประกอบการมีความคาดหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางสายงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันในการปฏิบัติงานมีระดับความคาดหวังสูงเป็นอันดับที่สอง อันสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับลำดับที่ทางสถานประกอบการต้องการให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านแอนิเมชันมีเป็นลำดับที่สองเช่นกัน

ความคาดหวังที่สถานประกอบการต้องการให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีในด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ตลอดจนการเพิ่มพูนองค์ความรู้ที่มี อันจะสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้ลุล่วง ซึ่งระดับความคาดหวังที่สถานประกอบการต้องการด้านความรู้สูงเป็นอันดับแรก คือ ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันควรมีความรู้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ คิดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงานและมีลำดับความต้องการเป็นประการที่ห้า

แต่ลำดับความต้องการทางด้านความรู้ที่สถานประกอบการต้องการเป็นลำดับแรก คือ ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันควรมีการศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากประเด็นความรู้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ คิดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงานถือเป็นองค์ความรู้ที่ผู้สำเร็จการศึกษาดังกล่าวจะต้องมีเป็นพื้นฐาน สถานประกอบการจึงมีความความหวังในระดับสูง เปรียบเทียบกับประเด็นการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันควรมีการศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่องที่สถานประกอบการมีความต้องการเป็นประการแรก สืบเนื่องจากการสร้างงานทางด้านแอนิเมชันมีความจำเป็นต้องก้าวให้ทันต่อเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หากผู้ที่สำเร็จการศึกษาเป็นผู้ที่มีการศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่องย่อมส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี อันจะส่งผลดีต่อทางสถานประกอบการโดยตรง

สถานประกอบการมีระดับความคาดหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีทักษะทางปัญญา ในการสรุปความคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบสูงเป็นอันดับแรก มีลำดับความต้องการเป็นลำดับที่สาม แต่ลำดับความต้องการของสถานประกอบการลำดับที่หนึ่ง คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันควรมีการศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน เนื่องจากประเด็นการสรุปความคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบเป็นประเด็นที่ผู้สำเร็จการศึกษาควรมีเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน สถานประกอบการจึงให้ความสำคัญและคาดหวังจากผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านแอนิเมชันเป็นประเด็นแรก และมีความต้องการให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีการศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดการพัฒนางานได้อย่างตรงรูปแบบ และสามารถดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สถานประกอบการมีระดับความคาดหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคาดหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีทักษะในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารการออกแบบผลงาน การสร้างงานได้อย่างเหมาะสม สูงเป็นประเด็นแรก และมีลำดับความ

ต้องการเป็นลำดับที่สอง โดยลำดับความต้องการลำดับที่หนึ่ง คือ การมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

สถานประกอบการมีความคาดหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดรูปแบบของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ โดยคาดหวังให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันมีการสื่อสารกับกลุ่มคนหลายหลายและสามารถสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพมีระดับสูงเป็นประเด็นแรก เพื่อให้การดำเนินการติดต่อประสานงานและสร้างความเข้าใจที่ตรงกันด้วยการสนทนาเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีลำดับความต้องการที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับลำดับที่ทางสถานประกอบการต้องการให้ผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านแอนิเมชันมีเป็นลำดับแรก

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน สามารถสรุปข้อเสนอแนะจากการวิจัยได้ ดังนี้

5.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ทางหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนการผลิตบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ

5.3.2 ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน เพื่อเป็นการวิจัยที่ต่อเนื่องภายหลังจากดำเนินการศึกษาความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตและมีการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปใช้ในการกำกับ พัฒนาและเป็นแนวทางในการดำเนินงานของหลักสูตรทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

คณางค์ เชษฐบุตร. (2550). ความคาดหวังของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้สารสนเทศ. การศึกษาอิสระปริญญา

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์. ขอนแก่น:

มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เฉลียว เกษจันทร์ทิวา. (2553). ความคาดหวังของประชาชนต่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของ

เทศบาลตำบลภาษี อำเภอกาฬ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์

มหาบัณฑิต. พระนครศรีอยุธยา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ชัยนุกกร พรภาณุวิชญ์. (2540). ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อบทบาทการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบล : กรณีศึกษาจังหวัดแพร่.

ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ. กรุงเทพฯ : บิซซิเนสอาร์

แอนด์ดี.

นวลจันทร์ เพิ่มพูนรัตนกุล. (2540). ความคาดหวังของผู้เรียนต่อโครงการยกระดับความรู้พื้นฐาน

สำหรับผู้ใหญ่บ้านและผู้นำท้องถิ่น ในจังหวัดสุพรรณบุรี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม.:มศว.

ประสานมิตร.

ประไพรัตน์ ไวทยกุล. (2554). การรับรู้และความคาดหวังในการปฏิบัติหน้าที่ของสำนักสภา

มหาวิทยาลัยนเรศวรในมุมมองของประชาคมมหาวิทยาลัยนเรศวร. สำนักงานสภา

มหาวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ.2552.สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2554). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง

มาตรฐานการอุดมศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). สำมะโนอุตสาหกรรม พ.ศ.2555. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ

และการสื่อสาร.

อุไรวรรณ เกิดผล. (2539). ปัจจัยที่มีต่อความคาดหวังของหัวหน้าสถานีนอมนัยต่อระบบการนิเทศ
งานสาธารณสุขผสมผสานในจังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ (สาขารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

Finn, and Jeremy D. (1962). **Expectation and Educational Environment.**
Journal of teacher Education.





ภาคผนวก ก

แบบประเมินเพื่องานวิจัย
ความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา
ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

ผู้วิจัย

นายภาสกร ปาละกุล และนางสาวสุภัทรา สุวรรณหงษ์
อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และสาขารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยราชพฤกษ์

คำชี้แจง

แบบประเมินชุดนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความคาดหวังของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยแบ่งการประเมินความต้องการออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย ส่วนของข้อคำถาม การจัดเรียงลำดับความต้องการ (1, 2, 3,...) และการให้คะแนนระดับความคาดหวังจำนวน 5 ระดับ ผู้ประเมินสามารถทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องทางด้านขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน	ความหมาย
5	สถานประกอบการมีความต้องการระดับมากที่สุด
4	สถานประกอบการมีความต้องการระดับมาก
3	สถานประกอบการมีความต้องการระดับปานกลาง
2	สถานประกอบการมีความต้องการระดับน้อย
1	สถานประกอบการมีความต้องการระดับน้อยมาก

ตัวอย่างแบบประเมิน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ลำดับ ความ ต้องการ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
	5	4	3	2	1	
1. เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	✓					
2. สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม		✓				

หมายเหตุ การจัดเรียงอันดับ 1 = ความคาดหวังเป็นประการที่หนึ่ง

2 = ความคาดหวังเป็นประการที่สอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
2. อายุ ☐ 1) ต่ำกว่า 30 ปี ☐ 2) 30 – 39 ปี
☐ 3) 40 – 49 ปี ☐ 4) 50 ปีขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด
☐ 1) ต่ำกว่าปริญญา ☐ 2) ปริญญาตรี/เทียบเท่า
☐ 3) ปริญญาโท/เทียบเท่า ☐ 4) ปริญญาเอก
4. ประเภทของสถานประกอบการ/หน่วยงาน
☐ 1) ส่วนราชการ ☐ 2) หน่วยงานในกำกับของรัฐบาล
☐ 3) รัฐวิสาหกิจ ☐ 4) เอกชน
☐ 5) สมาคม/มูลนิธิ หรือองค์กรอิสระ ☐ 6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
5. สถานะของผู้ตอบแบบประเมิน
☐ 1) ผู้บังคับบัญชาสูงสุด ☐ 2) หัวหน้าหน่วยงาน
☐ 3) เพื่อนร่วมทีม ☐ 4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับความคาดหวังที่มีต่อคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา
ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน

1. ด้านการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

รายการประเมินความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง					ลำดับ ความ ต้องการ (1-7)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
	5	4	3	2	1	
1. การตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริตต่อการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน						
2. การมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและต่อส่วนรวม						
3. การมีภาวะความเป็นผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ						
4. การเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นในการวิจารณ์ผลงาน/การทำงานได้						
5. การเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและหน่วยงาน						

รายการประเมินความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง					ลำดับ ความ ต้องการ (1-7)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
	5	4	3	2	1	
6. การวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างทางแอนิเมชันต่อบุคคลองค์กรและสังคม						
7. การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพทางสายงานด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน						

2. ด้านความรู้

รายการประเมินความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง					ลำดับ ความ ต้องการ (1-8)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
	5	4	3	2	1	
1. การมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน						
2. การวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา						
3. การวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบ องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ให้ตรงตามข้อกำหนดในการสร้างงาน						
4. การติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และการนำไปประยุกต์						
5. การศึกษาพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง						
6. การมีความรู้ในแนวกว้างทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน เพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ						
7. การมีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ในการสร้างงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน						
8. การบูรณาการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันกับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง						

3. ด้านทักษะทางปัญญา

รายการประเมินความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง					ลำดับ ความ ต้องการ (1-4)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
	5	4	3	2	1	
1. การสรุปความคิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ						
2. การสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการ แก้ไขปัญหาในการสร้างงานคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่าง สร้างสรรค์						
3. การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความ ต้องการในการพัฒนางานได้อย่างชัดเจน						
4. การประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้าน คอมพิวเตอร์แอนิเมชันได้อย่างเหมาะสม						

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

รายการประเมินความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง					ลำดับ ความ ต้องการ (1-6)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
	5	4	3	2	1	
1. การสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ						
2. การให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การ แก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ						
3. การใช้ความรู้ในศาสตร์ทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน มา ชี้นำองค์กร/หน่วยงานในประเด็นที่เหมาะสม						
4. การมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและ รับผิดชอบงานในกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย						
5. การเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้ง ส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้ง ของตนเองและของกลุ่ม						
6. การมีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเอง และทางวิชาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันอย่างต่อเนื่อง						

5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

รายการประเมินความคาดหวัง	ระดับความคาดหวัง					ลำดับ ความ ต้องการ (1-4)
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	
	5	4	3	2	1	
1. การมีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน						
2. การสามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์						
3. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และการเลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม						
4. การใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารการออกแบบผลงาน การสร้างงานได้อย่างเหมาะสม						

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน