

### ประวัตินักวิจัย

1. ชื่อ นางกาญจนา ชูครูวงศ์ (คำสุวรรณ)  
Mrs. Kanjana Chookruvong (Kamsuvan)
2. ตำแหน่งปัจจุบัน รองศาสตราจารย์
3. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร  
ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
โทรศัพท์ 02-664-1000 ต่อ 8664 โทรสาร 02-260-0128

#### 4. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อ	สาขาวิชา	สถาบัน	ประเทศ
2517	ตรี	คบ.	วิทยาศาสตร์ทั่วไป (เกียรตินิยมอันดับ 2)	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	ไทย
2519	โท	M.Ed	Secondary Ed.	Bowling Green State University	สหรัฐอเมริกา
2523	เอก	Ed.D	Curriculum and Instruction in Science	West Virginia University	สหรัฐอเมริกา
2537		GG	Graduate Gemologist Scientific Gemmologist	The Gemological Institute of America (GIA)	ไทย สหรัฐอเมริกา
2539			Diploma in Gemmology	Swiss Gemmological Institute (SSEF)	สวิตเซอร์แลนด์
2545		FGA		Gemmological Institute of Great Britain	อังกฤษ

#### 5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

วิทยาศาสตร์ศึกษา และอัญมณีศาสตร์

## 6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

### 6.1 งานบริหาร

1. หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป พ.ศ. 2537-2540
2. ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กศ.ม สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา พ.ศ. 2537-2542
3. กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กศ.ค. สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา พ.ศ. 2540-2544
4. กรรมการในคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กศ.ค. สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา พ.ศ. 2544-ปัจจุบัน
5. หัวหน้าภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป 2547- ปัจจุบัน กรรมการประจำศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา พ.ศ. 2545-ปัจจุบัน

### 6.2 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

- 1) การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนสองกลุ่มอายุในโรงเรียนประชาบาลขนาดเล็ก 2 ปี (งานวิจัยกลุ่ม-ผู้ร่วมวิจัย) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2523-2525)
- 2) การกวดวิชากับการสอบคัดเลือก 1 ปี (งานวิจัยกลุ่ม-ผู้ร่วมวิจัย) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2526)
- 3) การประเมินผลโครงการเงินยืมธนาคาร โลกเพื่อพัฒนาการศึกษาครั้งที่ 5: โครงการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจากศูนย์ฝึกวิชาชีพ (งานวิจัยกลุ่ม- เลขานุการ โครงการ) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2527-2529)
- 4) การประเมินหลักสูตรวิชาชีพเทคนิค (งานวิจัยกลุ่ม-ผู้ร่วมวิจัย) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2529)
- 4) งานวิจัยเอกสารเรื่อง “การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของประเทศอังกฤษ” (ผู้ร่วมวิจัย) พ.ศ. 2543
- 6) โครงการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวทางการยกระดับคุณภาพวิทยาศาสตร์ศึกษา (ผู้ร่วมวิจัย) (สสวท 2544)
- 7) โครงการวิจัย “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาจากโครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (SIS) และโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริฯ” (ผู้ร่วมวิจัย) (สวทช 2546)
- 8) โครงการ “การบูรณาการโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ สำหรับการออกแบบเครื่องประดับและกระบวนการผลิต” (ผู้ร่วมวิจัย) (สกว.2546)
- 9) การวัดและประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สสวท)

(ผู้ร่วมวิจัย) พ.ศ.2550

10) การวิจัยในชั้นเรียน: การสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (หัวหน้าโครงการ)  
(บรรยายได้คณะวิทยาศาสตร์ 2551) พ.ศ.2552

### 6.3 งานวิจัยที่กำลังดำเนินการ

1) โครงการวิจัยนำร่องเพื่อพัฒนารูปแบบการสอนแบบสืบค้นโดยอิสระ (หัวหน้าโครงการ) (ได้งบประมาณของมหาวิทยาลัย - กำลังดำเนินการเขียนรายงาน)

### 6.4 งานผู้เชี่ยวชาญ

- 1) ผู้เชี่ยวชาญตรวจงานวิจัย “คุณลักษณะเพชรไทย” สกว., 2544
- 2) ผู้เชี่ยวชาญตรวจงานวิจัย, สภาพการจัดการเรียนการสอนด้านอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย, กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2543
- 3) ผู้เชี่ยวชาญตรวจงานวิจัย, สถานภาพช่างเจียรไนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, สกว., 2538
- 4) ผู้เชี่ยวชาญตรวจงานวิจัย “การจัดการศึกษาสาขาอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย” คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544
- 5) การปรับปรุง โครงการวิจัยเทคนิคการตรวจสอบสีเพชร ที่ผ่านการเพิ่มคุณภาพด้วยการอบรังสี, 2546

### 6.5 งานบริการ/ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ชุมชน สังคม

- โครงการอบรมความรู้ด้านอัญมณีและเครื่องประดับ, 2546-ปัจจุบัน
  - หลักสูตรวิเคราะห์อัญมณีและเครื่องประดับเบื้องต้น
  - หลักสูตรวิเคราะห์อัญมณีและเครื่องประดับขั้นสูง
  - หลักสูตรความรู้เกี่ยวกับเพชรและการประเมินคุณภาพเพชร
- หลักสูตรวุฒิบัตรธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ, GIT, 2546
- วิทยากรรับเชิญ โครงการสัมมนาเรื่องประสบการณ์ในการเลือกใช้อัญมณีในงานเครื่องประดับ ศูนย์การเรียนรู้กาญจนาภิเษกวิทยาลัยช่างทองหลวง, 2543- ปัจจุบัน
- วิทยากรรับเชิญ ที่คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2539- ปัจจุบัน
- วิทยากรรับเชิญ วิทยาเขตเพาะช่าง, 2544- ปัจจุบัน
- วิทยากรรับเชิญในโครงการอบรมครูในด้านการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของมหาวิทยาลัยบูรพา 2545, 2546
- กรรมการพิจารณาหลักสูตรการอบรมอัญมณีศาสตร์ ของสถาบันการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ, 2547
- วิทยากรรับเชิญในการอบรมครูวิทยาศาสตร์ทั่วประเทศของโครงการเงินกู้ธนาคารโลก สฟฐ เรื่อง Developing Teaching Techniques and Learning Processes in Science 2547

- วิทยากรรับเชิญในการอบรมครูของ สพฐ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเรื่อง Developing Thinking Skills and Scientific Capability ร่วมกับมหาวิทยาลัย Sheffield Hallam ประเทศสหราชอาณาจักร 2548
- วิทยากรรับเชิญในการอบรมผู้บริหารโรงเรียน เรื่อง Developing Leadership and Management Capabilities of School Administrators 2548
- วิทยากรรับเชิญในการอบรมครู และนักเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ 2 จังหวัดนครปฐม เรื่อง อัญมณีของศิของแผ่นดิน เมษายน 2549

#### 6.6 งานประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์/เชิงอุตสาหกรรม

- กรรมการตัดสินการประกวด D'mond Young Designer Award (DYDA), 2547
- อนุกรรมการอนุรักษ์ทรัพย์สินประเภทโลหะและอัญมณี กรมธนารักษ์, 2547
- กรรมการตัดสินการเจียรไนพลอยในงาน Bangkok Gems&Jewelry Fair 2547
- กรรมการดำเนินการคัดสรรฯ ระดับประเทศ ประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกาย ปี 2549 กรมส่งเสริมกระทรวงอุตสาหกรรม
- ประธานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ เพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันธุรกิจแฟชั่น สาขาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในโครงการกรุงเทพฯเมืองแฟชั่น ของ กระทรวงอุตสาหกรรม มกราคม 2548- กันยายน 2549

#### 7. ตำราและหนังสือ

- 1) วิเคราะห์อัญมณี 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2548
- 2) เพชรและการประเมินคุณภาพ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2546
- 3) ปฏิบัติการประเมินคุณภาพเพชร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2546
- 4) การประเมินค่าและราคาอัญมณี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2541
- 5) อัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2542
- 6) ปฏิบัติการวิเคราะห์อัญมณี สมาคมผู้ค้าอัญมณีไทยและเครื่องประดับ 2541
- 7) “มุก” กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ คู่มือพัฒนาผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับไทยเชิงอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น. พ.ศ.2554

ชื่อ-สกุล นางสาวสมปรารถนา วงศ์บุญหนัก อายุ 43 ปี ตำแหน่ง อาจารย์

2. ภาษาอังกฤษ MISS SOMPRATANA WONGBOONNUK

3. หมายเลขบัตรประชาชน 4-1101-00012-89-4

4. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป

5. สถานที่ทำงาน ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์ มศว

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

โทร 02-6641000 ต่อ 8660 , 081-2980120 E-mail : somprat@swu.ac.th

#### 6. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	ปี พ.ศ. ที่จบ	ชื่อสถานที่ศึกษา	ประเทศ
ค.บ (วิทยาศาสตร์ทั่วไป)	2529	วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	ไทย
กศ.ม (การสอนวิทยาศาสตร์)	2537	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ไทย
กศ.ค (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	2541	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ไทย

#### 7. ฝึกอบรม/ดูงาน

หลักสูตร/โครงการ	ปี พ.ศ.	ชื่อสถานที่ฝึกอบรม/ดูงาน	ประเทศ
1. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการสร้างสื่อ Multimedia	2543	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ไทย
2. ฝึกอบรมการประเมินคุณภาพการศึกษา	2545	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	ไทย
3. เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ การสอนวิทยาศาสตร์	2547	National Institute of Education, Nanyang Technological University	สิงคโปร์
4. เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ สหรัฐอเมริกา การสอนวิทยาศาสตร์	2550	INDIANA UNIVERSITY, และ WISCONSIN University	

#### 8. ประวัติการรับทุนวิจัย

1. การวิจัยและพัฒนาชุดฝึกอบรมการวิเคราะห์หลักสูตรที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน  
ทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ปี  
2547
2. การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมชุดฝึกทักษะการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์แบบหลากหลาย  
ภาษาสู่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT/IT)  
ทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ปี  
2547
3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์กระบวนการเรียนรู้ของหลักสูตร กศ.ม สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา แผน  
ข ทุนงบเงินรายได้คณะวิทยาศาสตร์ มศว ปี 2548

## 9. สาขาวิชาที่มีความชำนาญ

- ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยนิตระดับบัณฑิตศึกษา มศว และมหาวิทยาลัยต่างๆ ในสาขาการสอนวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ศึกษา สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา และการสอนในสาขาต่างๆ

- วิทยากรบรรยายพิเศษ การพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน และค่ายโครงการวิทยาศาสตร์

- วิทยากรการจัดฝึกอบรมและสัมมนาการสอนวิทยาศาสตร์ / ค่ายวิทยาศาสตร์ / ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

- กรรมการตัดสินผลการประกวดกิจกรรมชุมนุมนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ โดยสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

- ผู้ดำเนินรายการเวทีวิทยาศาสตร์ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

- ที่ปรึกษากลุ่มสาระการสอนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี กรุงเทพฯ

- ที่ปรึกษางานวิจัย โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ จากแหล่งเรียนรู้ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

- ผู้ทรงคุณวุฒิการแข่งขันวิทยาศาสตร์เพชรยอดมงกุฎ ครั้งที่ ๒

## 10. หนังสือและตำรา

- วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีกับสิ่งแวดล้อม (2543)

- คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์(2543)

- การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการสอนวิทยาศาสตร์ : การสอนแบบบูรณาการ(2546)

- การพัฒนาทักษะการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์(2546)

## 11. บทความ

- การสร้างแบบประเมินเครื่องมือ/ ตรวจสอบคุณภาพสื่อการเรียนการสอนและการหาประสิทธิภาพสื่อ การเรียนการสอน (2544)

- ที่มาของปัญหา : โครงการวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (2544)

- โครงการวิทยาศาสตร์ “ เทคนิควิธีในการทำโครงการวิทยาศาสตร์”(2545)

- กิจกรรมเยาวชนในโรงเรียน : ชุมนุมนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์(2545)

## 12. ความรู้ความสามารถพิเศษ

- การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมการสอนวิทยาศาสตร์ / คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

- การจัดค่ายวิทยาศาสตร์แบบต่างๆ
- การจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ / แหล่งเรียนรู้วิทยาศาสตร์
- การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

1. ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) ดร. อมรมาศ กิรติสิน
2. ชื่อ-สกุล (ภาษาอังกฤษ) Dr. Amonmat Kiratisin
3. สังกัด คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป
4. สถานที่ทำงานปัจจุบัน  
 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-664-1000 ต่อ 8665  
 e-mail address amonmat@swu.ac.th
5. ประวัติการศึกษา  
 พ.ศ. 2542-2544 (1999-2001) Ph.D. Geophysique สาขา Mineralogy and Crystallography จาก  
 Institute de Physique du Globe, มหาวิทยาลัย Paris 6 ประเทศฝรั่งเศส (เทียบเท่าเกียรตินิยมอันดับ  
 2)  
 พ.ศ. 2541-2542 (1998-1999) ประกาศนียบัตรชั้นสูง (DEA) สาขา Environment and Archaeology  
 จากมหาวิทยาลัย Paris 6 ประเทศฝรั่งเศส  
 พ.ศ. 2539-2540 (1996-1997) ประกาศนียบัตรทางภาษาฝรั่งเศส ประเทศฝรั่งเศส  
 พ.ศ. 2535-2538 (1992-1995) ปริญญาตรี หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวัสดุศาสตร์ (อัญมณี  
 และเครื่องประดับ) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (เกียรตินิยมอันดับ 2)
6. ประวัติการเป็นวิทยากร
  - วิทยากรสัมมนา คณะวิทยาศาสตร์ หัวข้อ การวิเคราะห์โครงสร้างทางกายภาพและทาง  
 ไฟฟ้าของธาตุทองแดงและเหล็กในพลอยคอร์ันดัม
  - การอบรมความรู้ทั่วไปทางอัญมณีและเครื่องประดับแก่นักศึกษาของภาควิชา  
 วิทยาศาสตร์ทั่วไป
  - การอบรมในโครงการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันธุรกิจแฟชั่น สาขา  
 อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (โครงการจรัส)
  - วิทยากรและวิทยากรร่วมการอบรมการเจียรไนพลอยให้กลุ่มผู้ประกอบการจากประเทศ  
 มาดากัสการ์ (กระทรวงอุตสาหกรรม)

## 7. หัวข้อในการวิจัย

- ฐานข้อมูลอัญมณีที่นิยมในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
- การวิเคราะห์โครงสร้างทางกายภาพและทางไฟฟ้าของธาตุทองแดงและเหล็กในพลอยคอรันดัม
- การศึกษาคุณสมบัติทางแร่วิทยาและทางเคมีของลูกบิดโบราณสีเขียว

1. ชื่อ นางปิยรัตน์ ครอบงันจิต  
Mrs. Piyarats Dornbundith
2. เลขหมายประจำตัวประชาชน 3-4507-00015-89-3
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
4. หน่วยงาน ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ  
ที่อยู่ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา แขวงคลองเตยเหนือ กรุงเทพฯ 10110  
โทรศัพท์ 02- 6495000 ต่อ 8222 , 8201 โทรศัพท์มือถือ 081-3506513  
โทรสาร 02-2592097 e-mail piyarats@swu.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
 

ปริญญาตรี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์-เคมี	สถาบัน	มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ
ปีที่สำเร็จ	พ.ศ. 2538	
ปริญญาโท สาขาวิชาเคมีวิเคราะห์	สถาบัน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปีที่สำเร็จ	พ.ศ. 2543	
หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ทำ	“Photocatalytic Degradation of Reactive Red 120 Using Titanium dioxide”	
ปริญญาเอก สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา	สถาบัน	มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ
ปีที่สำเร็จ	พ.ศ. 2551	
หัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ทำ	“The Development of Learning Module for University Analytical Chemistry Corporation Thinking Exploration Cycle. ”	
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ analytical chemistry, science education

## 1. ชื่อ-นามสกุล นางสาว จรรยา ดาสา

Miss Chanyah Dahsah

2. วัน/เดือน/ปีเกิด 23 ตุลาคม พ.ศ. 2521

3. ที่อยู่ปัจจุบัน 36/371 พฤษภา 12/1 ม. 3 ต. คลองสาม

อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120

มือถือ : 08-1484-8922

e-mail: [ilclds@mahidol.ac.th](mailto:ilclds@mahidol.ac.th),

chan\_yah@yahoo.com

## 4. ประวัติการทำงาน

ปี พ.ศ.	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
2552 – ปัจจุบัน	อาจารย์	ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2550 - 2552	อาจารย์	สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ
2544-2545	อาจารย์ฝึกสอน	โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ นครปฐม
2544-2545	นักปฏิบัติการเคมี (ฝึกประสบการณ์)	โรงแยกแก๊สธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

## 5. ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ.	การศึกษา/วุฒิการศึกษา	สถาบัน (ผู้ให้ทุนการศึกษา)
2545 - 2550	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วิชาเอกเคมี (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ (ทุนโครงการผลิตนักวิจัยพัฒนาการเรียน การสอนวิทยาศาสตร์ (วพว.) สถาบันส่งเสริมการ สอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.))
2544-2545	ประกาศนียบัตร การสอน วิทยาศาสตร์	คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา นครปฐม
2540 - 2544	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาเคมี	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ (ทุนโครงการส่งเสริมการผลิตครูผู้มีความสามารถ พิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (สกวค.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี (สสวท.))
2537 – 2540	มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนฤทธิณรงค์รอน กรุงเทพฯ

## 6. การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมสัมมนา และการนำเสนอผลงานวิจัย

### 6.1 การศึกษาดูงาน

- 6.1.1 ศึกษาและวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ศึกษา ปีการศึกษา 2547 ณ Center for Science and Technology Education Research (CSTER), University of Waikato, New Zealand.

### 6.2 การเข้าร่วมสัมมนา

- 6.2.1 เข้าร่วมอบรมโครงการ International Forum for Education 2020: Leadership Institute ณ East-West Center, Honolulu, Hawai'i, USA. ปี 2009 โดยได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานการอุดมศึกษา (สกอ.) ร่วมกับ East – West Center
- 6.2.2 เข้าร่วมสัมมนาในงานประชุมวิชาการ Science Education Research Symposium Conference 2005 ณ The University of Auckland, Auckland, New Zealand
- 6.2.3 เข้าร่วมสัมมนาในงานประชุมวิชาการ Australasian Science Education Research Association conference 2004 ณ The University of New England, New Southwale, Australia

### 6.3 การนำเสนอผลงาน

- 6.3.1 นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง “Enhancing Thai Grade 10 and 11 Student Understanding and Numerical Problem Solving Skills in Stoichiometry Using Conceptual Change Approach” ในการประชุมวิชาการ *the National Association for Research in Science Teaching* 2007 ณ Louisiana, USA.
- 6.3.2 นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง “Coaching Base Teaching in Science Education Course for Graduated Students” ในการประชุมวิชาการ *the First International Conference on Science Education in the Asia-Pacific* 2007 , Bangkok, Thailand.
- 6.3.3 นำเสนอผลงานวิจัยเรื่อง “Using Small Scale Experiment on Precipitation Reactions and Limiting Reagents.” ในการประชุมวิชาการ *ICASE Asian Symposium* 2007 ณ Pattaya, Thailand.
- 6.3.4 นำเสนอผลงานวิชาการเรื่อง “Thai Grade 10 and 11 Students’ Conceptual Understanding and Problem- Solving Ability in Stoichiometry” Presented at *the Australasian Science Education Research Association* 2006 ณ The University of Canberra, Canberra ACT, Australia.
- 6.3.5 นำเสนอผลงานวิชาการ เรื่อง “Teaching and Learning Using Conceptual Change Perspectives to Promote Grade 10 and 11 Students’ Understanding and Problem-Solving Skills in Stoichiometry”. ในการประชุมวิชาการ *the 2<sup>nd</sup> Congress on*

*Science and Technology of Thailand (STT 32) 2006 ณ Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok, Thailand.*

- 6.3.6 นำเสนอผลงานวิชาการ เรื่อง “แนวคิดของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 เรื่อง ปริมาณสัมพันธ์” ในการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2548 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

## 7. งานวิจัยตีพิมพ์

### 7.1 งานวิจัยตีพิมพ์ใน Journal

- 7.1.1 Kruatong, T, **Dahsah**, C., and Panijpan, B. (inpress). A Handy Spectrofluorometer to Help Students Understand Excitation and Emission of Fluorescing Solutions. *The Chemical Educator*.
- 7.1.2 **Dahsah**, C, Coll, R.K., Cowie, B., Sung-ong, S., Yutakom, N., Sanguanruang, S. (2009). “Enhancing Grade 10 Thai Students’ Stoichiometry Understanding and Ability to Solve the Problems via a Conceptual Change Perspectives.” *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 31(1), 1 - 43.
- 7.1.3 **Dahsah**, C. and Coll, R.K. (2008). Thai Grade 10 and 11 Students’ Understanding of Stoichiometry and Related Concepts. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 6, 573- 600.
- 7.1.4 **Dahsah**, C. and Coll, R.K. (2007). Thai Grade 10 and 11 Students’ Conceptual Understanding and Problem- Solving Ability in Stoichiometry. *Research in Science and Technological Education*, 25(2), 227-241.
- 7.1.5 จรรยา ดาสา, สุจิตต์ สงวนเรือง, สุนันท์ สังข์อ่อง, และนฤมล ยุตากม (2549). แนวคิดเกี่ยวกับปริมาณสัมพันธ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5. *วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาสังคมศาสตร์*, 27(2), 225-233.

### 7.2 งานวิจัยตีพิมพ์ใน Conference Proceeding

- 7.2.1 **Dahsah**, C., Coll, R.K., Cowie B., Sanguanruang, S., Sung-ong, S., and Yutakom, K. (2007). “Enhancing Thai Grade 10 and 11 Student Understanding and Numerical Problem Solving Skills in Stoichiometry Using Conceptual Change Approach”. *Proceedings of the National Association for Research in Science Teaching*, Louisiana, USA, April 15-18.
- 7.2.2 Piyayodilokchai, H., Panijpan, B. and **Dahsah**, C. (2008). “Enhancing Students' Learning in the Base Number System by Using Hands-on Activity on Abacus and Marked & Unmarked Techniques.” *Proceeding of The 2nd International Conference*

on 21<sup>st</sup> Century Information Technology in Mathematics Education,  
Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand, May 6-8.

- 7.2.3 Munmai, A., Panijpan, B., Somsook, E., and **Dahsah, D.** (2007). “Teaching in the Concept of Effect of Surface Area on the Reaction Rate through Eggshell Experiment”. Proceedings of at ICASE Asian Symposium 2007, Pattaya, Thailand, Nov 6-9.
- 7.2.4 Yodyingyong, S., Panijpan, B, and **Dahsah, D.** (2007). “Teaching and Instrumental Overview of Gas Chromatograph (GC) based on Guided – Inquiry Approach”. Proceedings of at ICASE Asian Symposium 2007, Pattaya, Thailand, Nov 6-9.
- 7.2.5 Keeratchamroe, W., Panijpan, B, and **Dahsah, D.** (2007). “Using the Predict – Observe – Explain (POE) to Promote Students’ Learning of Tapioca Bomb and Chemical Reactions”. Proceedings of at ICASE Asian Symposium 2007, Pattaya, Thailand, Nov 6-9.
- 7.2.6 Nantawanit, N., Panijpan, B, and **Dahsah, D.** (2007). “Development of Practical Laboratory for Teaching Pollen Germination in Secondary School”. Proceedings of at ICASE Asian Symposium 2007, Pattaya, Thailand, Nov 6-9.
- 7.2.7 Wongapiwatkul, P., Panijpan, B, and **Dahsah, D.** (2007). “Promoting Students’ Understanding in the Concept of Surface Area of Prism Using Origami”. Proceedings of at ICASE Asian Symposium 2007, Pattaya, Thailand, Nov 6-9.

## 8. บทความวิชาการที่พิมพ์

- **Dahsah, C., & Kruatong, T.** (inpress). Development of Environmental Education in Thailand under the Philosophy of a Sufficiency Economy. In N. Taylor, et. al. (Eds.), *Environmental Education in context: An International perspective on the development of environmental education* (pp. 289 - 298). Rotterdam: Sense.
- **Dahsah, C., & Faikhamta, C.** (2008). Science education in Thailand: Science curriculum reform in transition. In R.K. Coll & N. Taylor (Eds.), *Science education in context: An international examination of the influence of context on science curricula development and implementation* (pp. 291-300). Rotterdam: Sense.

## 9. ทุนวิจัยที่ได้รับ

- 2546 – 2551 - ทุนอุดหนุนและส่งเสริมวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท-เอก จากบัณฑิตวิทยาลัย  
ผู้วิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 2552 - ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ จากสำนักงาน  
หัวหน้า คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย  
โครงการ (สกว.) โครงการวิจัย 2 ปี เรื่อง “การพัฒนาความรู้บูรณาการวิธีการสอนของครูผู้สอน  
วิชาเคมี เรื่อง การจัดการเรียนรู้เคมีคำนวณ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย”
- ทุนอุดหนุนงานวิจัย จากสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.) เรื่อง “การพัฒนาการเรียนรู้อ  
วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ผ่านกระบวนการวิจัย เพื่อพัฒนาความเข้าใจทักษะ  
กระบวนการ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและความสร้างสรรค์ของเด็กไทย”
- ทุนอุดหนุนงานวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่
- การพัฒนาต้นแบบชุดปฏิบัติการเพื่อศึกษาสมบัติคอลลิเกทิว เพื่อพัฒนาความ  
เข้าใจและกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
  - การพัฒนาต้นแบบชุดปฏิบัติการ เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี เพื่อส่งเสริม  
ความเข้าใจ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับชั้น  
มัธยมศึกษาตอนปลาย
  - การพัฒนาชุดการเรียนรู้ พร้อมอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของ  
นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา

## 10. รางวัลที่เคยได้รับ

รางวัลวิทยานิพนธ์ชมเชย ระดับปริญญาเอก โดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ประจำปีการศึกษา 2550

## 11. วิทยากรภายนอก

- 19 – 21 มิ.ย. 2552 วิทยากร ในการประชุมสัมมนา โครงการพัฒนานุเคราะห์อาจารย์ผู้สอนหมวดวิชาศึกษา  
ทั่วไป มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น  
สำคัญ ณ โรงแรมโคราชรีสอร์ท อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา
- 8 ต.ค. 2551 วิทยากรร่วม บรรยายในหัวข้อ “การจัดประสบการณ์เรียนรู้และเทคโนโลยีการสอน”  
ในการประชุมเชิงปฏิบัติการให้แก่ครูผู้สอนที่สำเร็จการศึกษาใหม่และ  
อาจารย์รุ่นใหม่ในสถาบันอุดมศึกษา จัดโดย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
(สกอ.) ณ. โรงแรมดิอิมพีเรียล กอล์ฟคลับ ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- 18 ต.ค. 2551 วิทยากรบรรยายในหัวข้อ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ให้กับครู เขตพื้นที่การศึกษา  
จ. นนทบุรี

- 30 พ.ค. 2551      วิทยากรในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Active learning: ทฤษฎีและปฏิบัติการ ให้กับอาจารย์ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ณ ฟังหวาน รีสอร์ท แคว้น้อย จังหวัดกาญจนบุรี

## 12. บริการวิชาการในสถาบัน

- 12 - 13 พ.ค. 2552      วิทยากร ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกในห้องเรียนวิทยาศาสตร์ มีอาจารย์จากโรงเรียนต่าง ๆ เข้าร่วม 20 คน
- 25 – 27 ธ.ค. 2551      วิทยากร ในการจัดอบรม เรื่อง สร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้กับครูโรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี
- 17 - 18 พ.ย. 2551      วิทยากร ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง นวัตกรรมการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน คู่ผลงานวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ ให้แก่ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 28 คน
- 30 - 31 ต.ค. 2551      วิทยากร ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การทำโครงการวิทยาศาสตร์ โดยใช้ทักษะการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์ ให้แก่ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 16 คน
- 1- 3 ต.ค. 2551      วิทยากร ในการจัดอบรม เรื่อง เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมฯ ให้กับนักเรียน MEP ชั้น ม. 3 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 จำนวน 123 คน
- 20 ส.ค. 2551      วิทยากร ในการจัดกิจกรรมปฏิบัติการ เคมี ในงาน Open House ของคณะวิทยาศาสตร์
- 4 – 6 ส.ค. 2551      วิทยากรในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Transformative learning & Active learning ให้กับอาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
- 7 พ.ค. 2551      วิทยากรในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Active learning ให้กับอาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- 28 – 29 เม.ย. 2551      วิทยากรในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ครูวิทยาศาสตร์ยุคใหม่กับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (inquiry) มีอาจารย์เข้าร่วมจำนวน 37 คน
- 3 – 4 เม.ย. 2551      วิทยากรในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์อย่างง่ายกับการพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ มีอาจารย์เข้าร่วมจำนวน 37 คน
- 24 - 25 มี.ค. 2551      วิทยากรในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การเรียนการสอนแบบ Active learning สำหรับอาจารย์ระดับอุดมศึกษา ให้กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

27 - 29 ต.ค.           วิทยากร ในการจัดอบรม เรื่อง เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมฯ ให้กับ  
2550                   นักเรียนชั้น ม. 4 และ 5 โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน  
120 คน

### 13. ประสบการณ์สอน

#### ปี 2550

ระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา)

- General in Science Education
- Science Education (Chemistry, Physics, Biology)

#### ปี 2551

ระดับปริญญาตรี (ทุกหลักสูตร)

- ศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาบัณฑิต มมสท ๑๐๑

ระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา)

- General in Science Education
- Analysis of Research in Teaching Science

#### ปี 2552

ระดับปริญญาตรี (ทุกหลักสูตร)

- ศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาบัณฑิต มมสท ๑๐๑

ระดับบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา)

- General Science Education
- Analysis of Research in Teaching Science