



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กอ สวัสดิพานิชย์. คู่มือสอนวิชาครู พ.ศ. พระนคร : โรงพิมพ์อักษร เจริญทศน์,
๒๕๐๖.

การฝึกหัดครู, กรม. " การบริหารงานก้านวิชาการ เพื่อปรับปรุงส่งเสริมคุณภาพของ
การฝึกหัดครู, " ข้อคิดฝึกหัดครูจากการ สัมมนา สอ., ๒๕๐๓, ๓๘๔ - ๓๙๖.

- _____ . คุณลักษณะของครูที่ดี, กรุงเทพมหานคร : ๒๕๐๔. (อั้ดสำเนา).
- _____ . การฝึกหัดครูกับการรับใช้ลังกม. กรุงเทพมหานคร, ๒๕๐๔.
- _____ . การติดตามผลการฝึกหัดครู. พระนคร : ๒๕๐๕.

เกรียง เอี่ยมสกุล. " ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตครู, " ข้อคิดฝึกหัดครูจากการ
สัมมนา สอ., ๒๕๐๓. — — —

คันธ จันหวงษ์. " ความคิดเห็นของครูใหญ่โรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดขอนแก่น
เกี่ยวกับประสิทธิภาพของครูที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันฝึกหัดครู, "
วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, ๒๕๐๔.

เจือ ส可怕的. " ผู้สอน, " จันทร์เกษม, ๔๙ (พฤษจิกายน - ธันวาคม,
๒๕๐๖), ๑๓ - ๑๕.

ชัยรัตน พุทธชาลี. " การรู้จักเด็ก, " มิตรครู, ๑๖ (กุลาคม, ๒๕๐๖), ๖๐.

ชนพันธุ์ กุญแจ ณ อุบลฯ. " แนวโน้มในการจัดการปีกหัตถศรี, " วารสารวิชาการ。
มหาวิทยาลัยกรุงรัตน์บริเวณ, ๒ (๒๕๑๔), ๓.

เทพ การะเกด, " สมบัติกรุ, " ประชารักษ์กษา, ๑๔ (สิงหาคม, ๒๕๐๕), ๔๖-๕๐.

ขัน แสงวงศ์กิตติ. " กรุกี, " วิทยาจารย์, ๖๙ (กุมภาพันธ์, ๒๕๐๕), ๘๕-๙๐๐.

ธีระ สุนิตร. การปีกหัตถศรี : ปัญหาและโอกาส. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ เพื่อองค์กษัตริย์, ๒๕๑๔.

นันทนา อันศรี. " ความคิดเห็นของบุญริหารการศึกษาในจังหวัดราชบุรี เกี่ยวกับ ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของประดิษฐ์ศึกษา, " วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต มัชติวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔.

นิภา เพชรสุม. " ความคิดเห็นของกรุประจำการและนักศึกษาวิทยาลัยกรุ ในจังหวัด ราชบุรี เกี่ยวกับมาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา, " วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต มัชติวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๑๔.

บ้านสมเด็จเจ้าพระยา, วิทยาลัยกรุ. ลักษณะของกรุที่สั่งคุมท้องการ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สามมิตร, ๒๕๑๔.

บุญชูนະ อัตถากร. " บทบาทของการศึกษาในการพัฒนาเศรษฐกิจ, " วารสารสภากาชาดไทย。
การศึกษาแห่งชาติ, ๖(กุลาคาม, ๒๕๑๔), ๙.

บุญชูนະ ไชยโภ尼. " การส่งเสริมการศึกษาระหว่างประเทศของกรุประดิษฐ์ศึกษา, " เอกสารพิเศษ ฉบับที่ ๒ วิทยาลัยกรุงมหาสารคาม, ขอนแก่น : โรงพิมพ์ ศิริภัณฑ์, ๒๕๑๓.

บุญเรือง อัศวฤทธิ์. " แนวโน้มภายในการผลิตครูในอนาคต," วารสารครุศาสตร์, ๙ (กุมภาพันธ์ - มีนาคม, ๒๕๑๔), ๗๖.

บุญเหลือ เทพยสุวรรณ, ม.อ. " ปัญหาการจัดการฝึกครูในประเทศไทย," ปัจจารยานสาร, ๘ (กรกฎาคม - กันยายน, ๒๕๑๔), ๙.

บุศรินทร์ บัณฑิต. " ความต้องการครูที่มีคุณภาพการศึกษา," ศูนย์ศึกษา, ๗ (กันยายน - ตุลาคม, ๒๕๑๔), ๖๘ - ๗๙.

ประดอง ภารณสุทธิ. สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพครู. พระนคร: ไทยวัฒนาพาณิช, ๒๕๑๓.

ประสมศึกษา, แผนกวิชา. โครงการวิจัยเรื่องขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประสมศึกษา. พระนคร, ๒๕๑๔. (อักษรสำคัญ).

พันธ์ หันนาคินทร์. ขอเสนอแนะในการบริหารงานของสถาบันผลิตครู. พิมพ์โดย: วิทยาลัยวิชาการศึกษาพิมพ์โลจิค, ๒๕๑๗.

พรพิมล เพ็งศรีทอง. " การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของครูบ้านกิจวิทยาศาสตร์," ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, ๒๕๑๔.

พัฒน์ น้อยแสงศรี. " ครูที่เด็กจำไม่ลืม," ศูนย์ศึกษา, ๗ (มีนาคม - เมษายน, ๒๕๑๓), ๓๐ - ๓๖.

_____. " ระเบียบการสอนที่ไว," วิตรภูร, ๓ (กุมภาพันธ์, ๒๕๑๔), ๒๖.

ไชยศิริ ขยายภูร, ม.อ. " การสำรวจพัฒนาการเรียนชั้นประถมปีที่ ๖ ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีบทอนสิ่งฝึกสอน," วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๙.

มัณฑนา ปิยะมาดา. " การสำรวจคุณลักษณะของครูในจังหวัดพระนครและชนบุรี," ปริญญา妮พนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร, ๒๕๑๔.

ระดม บุญเรือง. " ความคิดเห็นของนักเรียนและผู้ปกครองในจังหวัดอุตรดิตถ์เกี่ยวกับ
ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูวิชาชีวะ " วิทยานิพนธ์ครุศาสตร-
มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๔๙๔ •

ล้อม ไชยพร. " ลักษณะของครูที่ดีในทศนักษัตรนักษัตรนั้น โรงเรียนไครเมวิทยาลัย
ปีการศึกษา ๒๔๙๐, " วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย, ๒๔๙๐.

วางแผนการศึกษา, กอง. " รายงานการพัฒนาการศึกษารัฐบาลปี พ.ศ. ๒๔๙๐ -
๒๔๙๔, " สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, (อัคส์เนา).

สมบูรณ์ ชัยภูมิ. " ครูที่เราต้องการ, " มิตรครู, ๘๔ (ธันวาคม, ๒๔๙๒), ๕.
สามัญศึกษา, กรม. รายงานประจำปี ๒๔๙๔. พระนคร : โรงพิมพ์ครุสภากาชาดพรา瓦,
๒๔๙๕.

รายงานการวิจัยเรื่องสภาพการรู้หนังสือของผู้จบชั้นประถมปีที่ ๔.

พระนคร : โรงพิมพ์ครุสภากาชาดพรา瓦, ๒๔๙๖.

สาย ภาณุรักษ์. " ครูโรงเรียนประถมศึกษาที่ทองกร, " ประชาศึกษา, ๑๗
(กุมภาพันธ์, ๒๔๐๖), ๓๖๐ - ๓๖๑.

สุภารัตน์ ศรีพหล. " การผลิตครูชั้นอนาคีพ, " วารสารสภากาชาดไทย, ๗ (กันยายน,
๒๔๙๔), ๙๙ - ๑๒.

สุภาพ วงศ์เชียน. " ทำอย่างไรครูให้มีจิตใจสอนได้ดี, " ศูนย์ศึกษา, ๙๒ (มีนาคม,
๒๔๐๘), ๖.

สุรังค์ จันท์เนื่อง. " ขอเสนอแนะการปรับปรุงตัวครูและการสอน, " มิตรครู,
๙ (มีนาคม, ๒๔๐๘), ๙๔.

สุรพันธ์ ยันค์ทอง. "ความคิดเห็นบางประการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรทางป่าประเภทในวิทยาลัยครู";
วารสารวิชาการของวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา ส่วนกลาง. (กรกฎาคม - กันยายน,
 ๒๕๙๔), ๑๓.

สุรินทร์ สารสิริ. "ครูกินเนื้อย่างไร," วิทยาจารย์, (กรกฎาคม, ๒๕๙๕), ๓ -๔.

อาทิตย์ จันทรสุนทร. "งานของเรา ครูประจำชั้น," มิตรครู, (กันยายน, ๒๕๙๖), ๙๕.

อาชักษ์ กาญจนพิทักษ์. "การจัดและบริหารโรงเรียน," วารสารวิสาณ์ศึกษา,
 (กรกฎาคม - สิงหาคม, ๒๕๙๖), ๙๕.

อรสา ภูมารี บุกหุก. "ครูที่เด็กต้องการ," วิทยาลัย, (พฤษภาคม ๒๕๙๔), ๑๓.

ภาษาฯอ้างอิง.

Harrison, Raymond H., and Gowin, Lawrence E. The Elementary Teacher in Action. San Francisco: Wadsworth publishing Co., Inc., 1958.

Karch, Robert R., and Estrabrook, E.C. 250 Teaching Techniques. Milwaukee : The Bruce Publishing Co., 1956.

Ohles, John F. Introduction of Teaching. New York: Random House, Inc., 1970.

Themas, Jean, Teachers for the School of Tomorrow. Paris: UNESCO, 1968.

Richey, Robert W. Planning for Teaching. New York: Mc Graw-Hill Book Company, Inc., 1958.

Ryans, David G., and others; Characteristics of Teachers.

Washington D.C. : American Council of Education. 1970.

Washburne, C. Woseley. What is Progressive Education? New York:
The John Day Company, 1952.

Witty, Paul. "An Analysis of the Personality Traits of the
Effective Teacher," The Journal of Educational Research,
40 (1947), 622 - 671.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนก ก.

แบบสำรวจหลักสูตรและรายวิชาเรียนในวิทยาลัยครุ

เกี่ยวกับ

ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประถนศึกษา

จังหวัด.....

ศูนย์วิทยบรังษยการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวิชาประณมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความ
ประสงค์จะร่วมกับนักศึกษาและบุคลากรของนักศึกษาระดับ ป. กศ. สูง และ^๑
ปริญญาตรีทางการศึกษา เกี่ยวกับหลักสูตรและรายวิชาเรียน ในสถาบันฝึกหัดครูฯ
เพื่อวิเคราะห์ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประณมศึกษา อันจะนำไปสู่แนว
ทางในการปฏิบัติในได้มาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ด้วยความร่วมมือของกรรมการฝึกหัดครู
และการรับผิดชอบของคณาจารย์

ท่านเป็นผู้หนึ่งซึ่งได้รับเลือกให้แสดงความคิดเห็น จึงขอความกรุณาตอบแบบ
สอบถามนี้อย่างจริงใจเพื่อประโยชน์แก่ส่วนรวมต่อไป คำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบ-
ผลกระทบของการเรียนของท่านแต่อย่างใด เพราะท่านไม่ต้องลงชื่อหรือที่อยู่ในแบบ
สอบถาม

แผนกวิชาประณมศึกษา คณะครุศาสตร์ และวิทยาลัยครุแห่งนี้หวังเป็นอย่างยิ่ง^๒
ว่าคุณจะได้รับความร่วมมือจากท่านคุณพี่ จึงขอขอบคุณในโอกาสนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ในมีใน หลักสูตร | ในหลักสูตร | รายการข้อมูลหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| ห้องเรียน สอน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | <p><u>หมวด ก. ความรู้ของครุ</u></p> <p><u>ความรู้วิชาสามัญ</u></p> <p>๑. รู้และสามารถเขียนเรียงความ และขอความใจ เป็นอย่างดี</p> <p>๒. ลักษณะและขอบเขตของคำประพันธ์ และร้อยกรอง อย่างง่าย ๆ</p> <p>๓. ลักษณะและโครงสร้างพื้นฐานของภาษาไทย</p> <p>๔. อ่านหานองเสนาะ คำประพันธ์ร้อยกรองที่มีในแบบ เรียนโดยทุกชนิด</p> <p>๕. ใช้ภาษาไทยโดยทั้งการ พูด อ่าน และเขียน</p> <p>๖. วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน</p> <p>๗. เรื่องเกี่ยวกับนิเวศน์พุทธ</p> <p>๘. ความก้าวหน้าใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์และเรื่องที่ มีในแบบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างละเอียด</p> | | | |

| ในมีน หลักสูตร | มีในหลักสูตร สอน | มีในหลักสูตร ไม่สอน | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | | | <p>๔. ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบและสาขากتابวิทยา- ศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการสอนระดับประณมศึกษา</p> <p>๕. การคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์โดยบางถูกต้อง</p> <p>๖. หลักเบองตนและเนื้อหาเบองตนของวิชาคณิตศาสตร์</p> <p>๗. เกษตรกรรมเบองตน</p> <p>๘. ระบบการปกครองของประเทศไทยและระบบการ ปกครองอื่น ๆ</p> <p>๙. จริยธรรมและพิธีการทางศาสนาในศาสนานานาชาติ</p> <p>๑๐. พอดังเช่น</p> <p>๑๑. ขาวและเหตุการณ์ประจำวัน</p> <p>๑๒. กฎหมายและการเมืองเบองตน</p> <p>๑๓. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางลัทธิ และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ</p> <p>๑๔. ประวัติศาสตร์ไทยทั้งแท่นเดิมของไทยถึงสมัย รัตนโกสินทร์</p> | | | |

| ใบมีนบิน หลักสูตร | มีในหลักสูตร | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประภานศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา | | บังคับ | เดือน |
|----------------------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|-------|
| | สอน | ไม่สอน | | ในหลักสูตร | บังคับ | | |
| | | | ๑๘. พลานามัยสำหรับบุคคลและชุมชน ๒๐. ศิลปสำหรับครู ๒๑. คนที่รับสำหรับครู <u>ขอที่ยังขาดไป ควรเพิ่มเติม</u> ๑. ----- ๒. ----- ๓. ----- ๔. ----- ๕. ----- | | | | |
| | | | <u>การรีวิวครุ</u> ๒๖. จุดบกพร่องของการจัดการศึกษา ๒๗. จุดบกพร่องของการจัดการศึกษา | | | | |

| ลำดับ ในหลักสูตร | ชื่อในหลักสูตร | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|---------------------|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | สถาน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | | ๒๔. ขั้นตอนของการนำหลักสูตรไปสู่บันทึกการสอน ๒๕. การวิเคราะห์หลักสูตรและประเมินของการวิเคราะห์ หลักสูตร ๒๖. จิตวิทยาเกี่ยวกับเด็กและธรรมชาติของเด็กและวัย ๒๗. ความต้องการของเด็กและวัย ๒๘. รู้จักเด็กและพัฒนาทางครอบครัวของเด็ก ๒๙. วิธีการให้รางวัลและลงโทษ ๓๐. หลักและวิธีการแนะนำ ๓๑. วิธีสร้างและใช้อุปกรณ์การสอน ๓๒. ระเบียบและหลักการวัดผล ๓๓. วิธีการวัดผลหลาย ๆ วิธี ๓๔. วิธีเขียนขออนุมัติฯ แบบ ๓๕. จุดมุ่งหมายของการฝึกสอน ๓๖. บทบาทหน้าที่ของครุพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ และ นักเรียนฝึกสอน | | | |
| | | | | | | |

| ในสืบ หลักสูตร | ปีในหลักสูตร | | รายการขอใบอนุญาตและเกณฑ์มาตรฐานของครุประณีตศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|-------------------|--------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | สอน | ไม่สอน | | | | |
| | | | ๑๙. วิธีการช่วยเหลือครูใหม่ ๆ ตามความเหมาะสม <u>ข้อที่ห้องจากไป ควรเพิ่มเติม</u> ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. | | | |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ใบสืบใน หลักสูตร | ใบใบเหตุการณ์ | รายการขอรับเข้าศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานของครุประภัณฑ์ศึกษา | เลขที่และรายชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|---------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------|-------|
| ตอน | ไม่ได้ | | | | |
| | | <p><u>หมวด ๑. หัวข้อในการสอนของครุ</u></p> <p>๑. ลูกเสียงชัดเจน พังงาย ๒. อธิบายได้แจ่มแจ้ง ๓. ตอบคำถามโดยย่างใจเย็น ตรงจุด และชัดเจน ๔. ใช้ภาษาที่เราและใช้ถ้อยคำที่ญี่เรียนเข้าใจง่าย ๕. แนะนำให้เข้าใจภาษาท่องถินไม่มาก ๖. สรุปเรียบ ช้อมใจ ขอโทษ แนะนำสังสอน ปะออบใบให้ ก้าวสูงใจ กระตุน เร้าใจให้ลุนใจรือสนุกสนานความ โถกสั่นควร ๗. ใช้คำตามเงื่อนไขเกิดผลหลาย ๆ แบบได้ ๘. พูดอย่างมีเหตุผล โน้มน้าวจิตใจให้ญี่เรียนคัดถ้อยคำได้ ๙. ลายมือเป็นระเบียบ ถูกต้อง อ่านง่าย ๑๐. ใช้กระดาษคำเป็น ๑๑. เขียนคำและใช้ภาษาเขียนที่ถูกต้องชัดเจน </p> | | | |

| ไม่เป็น หลักสูตร | มีในหลักสูตร | | รายการขอบเขตพื้นที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณีตศึกษา | เดชที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|---------------------|--------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | สอน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | | ๑๔. พัฒนาเจ้าใจก้าวหน้าหรือเสียงท่อง ๆ ให้อย่างชัดเจน เพื่อ ปฏิบัติการโคลนไว้ ถูกต้องและเหมาะสม ๑๕. สังเกตสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนอันจะมีผลต่อคุณภาพ ร่างกายโดยผู้เรียน เพื่อช่วยให้จัดการโคลนเหมาะสม ๑๖. จัดชุดนักเรียนได้ ๑๗. วางแผนและเตรียมการสอนโดยใช้หลักการทำงานการศึกษา เพื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ๑๘. เตรียมเนื้อหา ประสบการณ์การเรียน และสิ่งช่วยสอนโดย บิดความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน เป็นพื้นฐาน ๑๙. เตรียมการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ๒๐. เตรียมการสอนให้พร้อมด้วยหน้าเสื่อ ๒๑. จัดลำดับเนื้อหาวิชา ก่อนหลัง โคลนเหมาะสมกับลักษณะวิชา ผู้เรียน และเหตุการณ์ | | | |

| ในสื่อ หลักสูตร | มีในหลักสูตร | รายการของเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|--------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| หลักสูตร | สอน | ไม่สอน | | | |
| | | ๒๐. บันทึกการสอนอย่างขัดเจน และปฏิบัติได้จริง ๒๑. จัดกิจกรรมในชั้นเรียนได้หลากหลายแบบ ๒๒. จัดห้องเรียนแบบต่าง ๆ ให้หลากหลายแบบ ๒๓. เครียบเคียงกับผู้สอนเพื่อเหมาะสมล่วงหน้าและใช้ให้เกิดประโยชน์ ๒๔. รู้แหล่งวัสดุคุุปกรณ์และสิ่งช่วยสอนทาง ๆ ๒๕. หัดแปลงวัสดุเหลือใช้ให้เป็นประโยชน์ ๒๖. เสือกใช้วัสดุคุุปกรณ์ให้ถูกต้อง เหมาะสมกับผู้เรียน ดังรายละเอียด ๒๗. จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนฝึก และเกิดความคิด ริเริ่มอยู่เสมอ ๒๘. ตรวจงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๒๙. คาดการณ์ประกอบการสอนได้ ๓๐. ใช้ความรู้ทางศิลป์และดนตรีให้เป็นประโยชน์ในการสอนได้ ๓๑. นำนิทานมาประกอบการสอนได้ | | | |

| ใบสำคัญ หลักสูตร | มีในหลักสูตร | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณีตศึกษา | เลขที่บัญชีวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|---------------------|--------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|-------|
| | สอน | ไม่สอน | | | | |
| | | | ๑๓. ลงโทษและให้กำลังใจโดยย่างเมามะสม ๑๔. ปฏิบัติหน้าที่อย่างมาก ๑๕. เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกการทำงานร่วมกัน ความเป็นผู้นำ การรับผิดชอบ และความคุ้มคุ้นของไกด์ ๑๖. สอนให้ถูกต้องวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ ๑๗. ช้านานญี่ในการทำงานแก้เคลื่อนย่างเมามะสม ๑๘. ใช้วิธีการและเครื่องมือหลายอย่างในการวัดผล ๑๙. นำผลการทดสอบมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนและการ ช่วยเหลือนักเรียน ๒๐. ช่วยนักเรียนให้ประเมินผลตนเองได้ดียิ่งขึ้น | | | |

ศูนย์วิทยทรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ใบมีใบ หลักสูตร | ชื่อในหลักสูตร สอน เยี่ยม สอบ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | | <p><u>ข้อที่บังคับไป ควรเพิ่มเติม</u></p> <p>a. -----</p> <p>b. -----</p> <p>c. -----</p> <p>d. -----</p> <p>e. -----</p> | | | |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ใบมีใบ หลักสูตร | ใบในหลักสูตร | รายการของเขตอนนี้และเกณฑ์มาตรฐานของครูประถมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|--------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| สอน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | <u>หมวด ค. หัตถศิลป์ของครู</u> <ol style="list-style-type: none"> ๑. รักและสรรหาในอาชีพครู ๒. ชุมชน ๓. ปฏิบัติชอบและประเมินผลคนเอง ๔. ทรงคติเวลา ๕. เข้าเมืองภาคเหนือ ๖. มีเหตุผล ๗. บุต្រีธรรม ๘. ชัยันและกระตือรือร้นในการทำงาน ๙. ฝึกความเสียสละและเอื้อเพื่อ ๑๐. รู้จักควบคุมอารมณ์ ๑๑. ตัดสินใจด้วยเหตุผล ๑๒. ให้เกียรติและไม่ถูกภย้อน ๑๓. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น | | | |

| ในมีใน หลักสูตร | นี่ในหลักสูตร | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา | บังคับ | เลือก |
|--------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------|--------|-------|
| | สอน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ในหลักสูตร | | |
| | | | ๑๔. เห็นอกเห็นใจนักเรียนและผู้อื่น | | | |
| | | | ๑๕. ชื่อสัตย์ | | | |
| | | | ๑๖. ประยุค | | | |
| | | | ๑๗. ในชุมชนและไม่ส่งเสริมอย่างมุ่ง | | | |
| | | | ๑๘. จริงใจทุกคน | | | |
| | | | ๑๙. รู้จักการเด็ก | | | |
| | | | ๒๐. มีระเบียบวินัย | | | |
| | | | ๒๑. เข้าใจคนของและพยาบານเข้าใจผู้อื่น | | | |
| | | | ๒๒. มีน้ำใจเป็นนักกีฬา | | | |
| | | | ๒๓. เป็นกันเองกับนักเรียนและผู้อื่น | | | |
| | | | ๒๔. รักและหวังดีต่อเด็ก | | | |
| | | | ๒๕. มีความสามัคคี | | | |
| | | | ๒๖. กิริยาจาสุภาพอ่อนโนย ยิ้มง่าย | | | |
| | | | ๒๗. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ | | | |

| ใบมีใบ หลักสูตร | มีใบหลักสูตร | | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เดือน |
|--------------------|--------------|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | | สอน | ไม่สอน | | | | |
| | | | | ๒๔. เดือนriseในศาสนा ๒๕. เป็นผู้นิรัตน์ธรรมอันดี ๒๖. ให้หาความรู้อยู่เสมอ ๒๗. หมั่นปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ ๒๘. รักษาความลับได้ ๒๙. รอดูต่อไป | | | |

ขอทั้งหมดไป ควรเพิ่มเติม

- a. -----
- b. -----
- c. -----
- d. -----
- e. -----
- f. -----

| ไม่มีใน หลักสูตร | มีในหลักสูตร | | รายการข้อมูลหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|---------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | สอน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | | <u>หมวด ๔. หน้าที่และงานของครุ</u> ๑. ทำบัญชีเรียกชื่อ ๒. ทำสมุดประจำตัวนักเรียนและทะเบียนประจำตัวนักเรียน ๓. ทำสมุดรายงานประจำตัวนักเรียน ๔. ทำรายงานผลการเรียน (ต. ๒ ก.) ๕. ศูนย์และเตรียมการสอน ๖. ตรวจงานของนักเรียน ๗. ปักครองนักเรียน ๘. ควบคุมตัว ๙. อบรมและสั่งสอนนักเรียน ๑๐. จัดห้องเรียนให้มีระบบ เทคนิค และวิธีการเรียน ๑๑. จัดและเก็บเอกสารและอุปกรณ์การสอนเข้าหมวดหมู่ ๑๒. รู้และปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน | | | |

| ในนี้ใน หลักสูตร | มีในหลักสูตร | | รายการข้อมูลหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประสมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|---------------------|--------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | สอน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | | ๑๓. ภาระงานงานักบัญชีใหญ่ เพื่อนร่วมงาน กันงาน และผู้ เชี่ยวชาญอื่น ๆ ๑๔. แนะนำนักเรียนและผู้ปกครอง ๑๕. สอนซ้อมเตรียม ๑๖. จัดกิจกรรมสงเคริมการเรียน ๑๗. ตรวจสอบภาพทั่วไปและการแต่งกายของนักเรียนทุกเช้า ๑๘. ติดตามความปอดภัยและช่วยเหลือนักเรียนเจ็บป่วย ๑๙. ติดตามความสะอาดเรียนรักษาของโรงเรียนและห้องเรียน ๒๐. ติดต่อผู้ปกครองและชุมชน ๒๑. รวมกิจกรรมของนักเรียนและชุมชน ๒๒. เป็นเจ้าของห้องที่ของนักเรียนและชุมชน | | | |

| ไม่มีใน หลักสูตร | มีในหลักสูตร | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | เลขที่และชื่อวิชา ในหลักสูตร | บังคับ | เลือก |
|---------------------|--------------|---------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|--------|-------|
| | สอน | ไม่ได้ สอน | | | | |
| | | | <u>ขอทั้งหมดไป ควรเพิ่มเติม</u> | | | |
| | | | ๑. ----- | | | |
| | | | ๒. ----- | | | |
| | | | ๓. ----- | | | |
| | | | ๔. ----- | | | |
| | | | ๕. ----- | | | |

ศูนย์วิทยบรพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากการเรียนการสอนตามหลักสูตรที่ปัจจุบันแล้ว วิทยาลัยได้มีโปรแกรมฝึกอบรมนักศึกษา เพื่อให้มีความรู้
และทักษะทางการเรียนการสอนเป็นพิเศษบางหัวข้อใน (โปรแกรม)

ผนวก ๗

แบบสำรวจความมั่นใจในการปฏิบัติงานครู

เกี่ยวกับ

ขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประจำศึกษา

จังหวัด.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกวิชาปีระถมศึกษา คณบกรุศลสาสก์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมกับ
วิทยาลัยครุในแต่ละภาค จะจัดการอบรมเสริมสมรรถภาพครุประจําการ เพื่อนำแนวทาง
และเสนอแนะเทคโนโลยีบางมีระการแก้เพื่อนครุให้กับหน้าที่ครุให้เชิงการสอนระดับ
ปีระถมศึกษา

ก่อนจัดการอบรมให้จะสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะในการสอนและงานนั้นๆ
ในหน้าที่ของครุ ซึ่งท่านได้ศึกษาและได้รับการฝึกหัดมา ตลอดจนทัศนคติที่ท่านได้รับการ
ถ่ายทอดจากสถานบันฝึกหัดครุ เพื่อตรวจสอบว่าราย kursus ใดท่านได้ศึกษามาแล้ว รายการ
ใดท่านไม่ได้รับการศึกษามาแก่จะเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความ
มั่นใจในการนำความรู้ความสามารถมาทดลองสอนทัศนคติและเทคนิคที่ใช้ในการสอน ฯ เหล่านั้นไปใช้
ในการปฏิบัติงานครุ หังนี้เพื่อจะได้จัดการอบรมให้ครุทราบวัสดุประสงค์ และเสริม
สมรรถภาพของครุประจําการโดยแท้จริง

ขอให้โปรดตอบแบบสอบถามนี้อย่างจริงใจ โดยทำเครื่องหมาย✓ ลงในช่องที่
ตรงกับความเห็นของท่าน การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่กระทบกระเทือนต่อหน้าที่การงาน
ของท่านแต่อย่างใด เพราะท่านไม่ต้องลงชื่อหรือที่ครุในแบบสอบถาม

แผนกวิชาปีระถมศึกษา คณบกรุศลสาสก์ และวิทยาลัยครุแห่งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคงจะได้รับความร่วบเรื่องจากท่านครุยศ จึงขอขอบคุณมาก ณ โอกาสนี้

| ได้เรียน | | | | ไม่ได้เรียนมา | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุ ประถนศึกษา | ความมั่นใจเมื่อ拿出ไปใช้ปฏิบัติงานครุ | | |
|----------|-----------|-------|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | มั่นใจ มาก | มั่นใจ พอควร | ยังไม่ มั่นใจ | | |
| | | | | | <p><u>หมวด ก. ความรู้ของครุ</u></p> <p><u>ความรู้วิชาสามัญ</u></p> <p>๑. รู้และสามารถเขียนเรียงความรายແກວ และยกความໄດ້ເປັນອຍງດີ</p> <p>๒. ลักษณะແລະຂອບັນດົບຂອງກຳປະກິດພັນແລະ ຮອຍກຮອງອຍງงາຍ ๆ</p> <p>๓. ລັກຂະແນນແລະ ເຄຮັງສ່ຽງພື້ນຖານຂອງການຊາ່ຫຍ່</p> <p>๔. ອານຫຸນອອງເສັນະ ກຳປະກິດພັນທີຮອຍກຮອງ ທີ່ໃນແນບເຮັດໃຫ້ທຸກໆນິດ</p> <p>๕. ໄຊການໄທຢູ່ໄດ້ທັງການ ພັ້ນ ພຸດ ອຳນ ແລະ ເຂົ້ານ</p> <p>๖. ວິຊາຄາສົກທີ່ເກີ່ວຂອງກັນເຊີຕປະຈຳວັນ ເຮືອງເກີ່ວກັນເວັບນີ້ສຶກษา</p> | | | |

| ได้เรียน | | | | ไม่ได้เรียนมา | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครู ประดิษฐ์กษา | ความมั่นใจเมื่อคำนวณปัญญาคณิตศาสตร์ | | |
|----------|-----------|-------|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | | | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ |
| | | | | | ๒๐. ความก้าวหน้าใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์ และเรื่อง ที่มีในแบบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์อย่างละเอียด ๒๑. ความรู้เกี่ยวกับการทดลองและสาขิต่างวิทยา- ศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการสอนระดับประถมศึกษา ๒๒. การคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์โดยอย่างถูกต้อง ๒๓. หลักเบื้องหน้นและเนื้อหาเบื้องต้นของวิชาคณิต- ศาสตร์ ๒๔. เกษตรกรรมเบื้องต้น ๒๕. ระบบการปกครองของประเทศไทยและระบบการ ปกครองอื่น ๆ ๒๖. จริยธรรมและพิธีกรรมทางศาสนาในศาสนาพุทธ พ่อสังเขป ๒๗. ขาวและเหตุการณ์ประจำวัน ๒๘. กฎหมายและการเมืองเบื้องต้น | | | |

| | | | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครู ประดิษฐ์ | ความมั่นใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานครู | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| ได้เรียนมา | ไม่ได้เรียนมา | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | | | |
| ได้ ไม่ได้ ไม่ คงได้ ไม่คงได้ | ได้ ไม่ได้ คงได้ ไม่คงได้ | | | | | | |
| | | | | ๑๓. ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ๑๔. ประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่ก่อนเดิมของไทยถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ๑๕. พลานามัยสำหรับบุคคลและชุมชน ๑๖. ศิลป์สำหรับครู ๑๗. กิจกรรมสำหรับครู | | | |
| | | | | <u>ความรู้วิชาการ</u> ๒๑. จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา ๒๒. จุดมุ่งหมายและเนื้อหาสาระของหลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาที่ตนสอน ๒๓. ขั้นตอนของการนำหลักสูตรไปสู่นักการสอน | | | |

| | | | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุ ประถมศึกษา | ความมั่นใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานครู | | |
|------------|---------------|-----------|-------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| ได้เรียนมา | ไม่ได้เรียนมา | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | | | |
| ให้ใช่ | ไม่ให้ใช่ | คงใช่ | ไม่คงใช่ | | | | |
| | | | | ๒๕. การวิเคราะห์หลักสูตรและประโยชน์ของการ วิเคราะห์หลักสูตร | | | |
| | | | | ๒๖. จิตวิทยา เกี่ยวกับเด็กและธรรมชาติของเด็ก แต่ละวัย | | | |
| | | | | ๒๗. ความคิดการของเด็กแต่ละวัย | | | |
| | | | | ๒๘. รู้จักเด็กและพัฒนาทางครอบครัวของเด็ก | | | |
| | | | | ๒๙. วิธีการให้รางวัลและลงโทษ | | | |
| | | | | ๓๐. หลักและวิธีการแนะนำ | | | |
| | | | | ๓๑. วิธีสร้างและใช้อุปกรณ์การสอน | | | |
| | | | | ๓๒. ระเบียบและหลักการวัดผล | | | |
| | | | | ๓๓. วิธีการวัดผลหลาย ๆ วิธี | | | |
| | | | | ๓๔. วิธีเขียนข้อทดสอบหลาย ๆ แบบ | | | |
| | | | | ๓๕. ชุดมุ่งหมายของการฝึกสอน | | | |
| | | | | ๓๖. บทบาทหน้าที่ของครุพัฒน์ อาจารย์นิเทศ และนักเรียนฝึกสอน | | | |
| | | | | ๓๗. วิธีการช่วยเหลือครุในมหกรรมความหมายสัม | | | |

| ได้เรียนมา | | ไม่ได้เรียนมา | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูฯ | ความมั่นใจเมื่อเข้าไปใช้ภาระงานครูฯ | | | |
|------------|-----------|---------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------|--|
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | ประเมินศักยภาพ | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | |
| | | | | <u>หมวด ช. ทักษะในการสอนของครูฯ</u> ๑. พูดเลียงชัดเจน ฟังง่าย ๒. อธิบายได้แจ่มแจ้ง ๓. ตอบคำถามให้อย่างใจเย็น ทรงจุก และ ชัดเจน ๔. ใช้วาocabูล่าที่พิเคราะห์ และใช้ถ้อยคำที่ผู้ เรียนเข้าใจง่าย ๕. พูดและเข้าใจภาษาห้องดินได้มีมาก ๖. พูดชัดเจน ชอมใจ ขอโทษ และนำสั่งสอน กลอนโดยให้กำลังใจ กระตุนเร้าใจให้สนใจ หรือสนับสนานความโอกาสอันควร ๗. ใช้คำダメเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ ๆ แบบได้ ๘. พูดอย่างมีเหตุผล โน้มน้าวจิตใจให้ผู้เรียน คล้อยตามได้ ๙. ถ่ายทอดเป็นระเบียบ ถูกต้อง あな่งาย | | | | |

| ไชเรียนมา | | | | ไม่ไชเรียนมา | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครู 프로그램 기능 | ความมั่นใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานครู 교사로 하면 어떤 기분인가요 | | |
|-----------|------------|-------|----------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|--|
| ไช ใช้ | ไม่ ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | |
| | | | | | <p>๙๐. ใช้กระบวนการกำเป็น</p> <p>๙๑. เขียนคำและใช้ภาษาเขียนที่ถูกต้องชัดเจน</p> <p>๙๒. พิจฉาณาและเข้าใจคำพูดหรือเลียงพ่าง ๆ ให้อย่างชัดเจน เพื่อปฏิบัติการให้สนับได้ ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>๙๓. สังเกตสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนอันจะมีผลต่อคุณภาพการเรียน เพื่อช่วยให้การไชเหมาะสม</p> <p>๙๔. จัดชื่อnickname ไช</p> <p>๙๕. วางแผนและเตรียมการสอนโดยใช้หลักการทางการศึกษาเพื่อนำไปใช้เรียนเกิดการเรียนรู้</p> <p>๙๖. เตรียมเนื้อหา ประสบการณ์การเรียน และถึงช่วยสอนโดยยึดความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นพื้นฐาน</p> | | | |

| ได้เรียนมา | | | | ไม่ได้เรียนมา | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุ ประณีตศึกษา | ความมั่นใจเนื่องจากไปใช้มวบคิงานครู | | |
|------------|-----------|-------|----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | | | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ |
| | | | | | ๑๓. เตรียมการสอนโดยคำนึงถึงความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ๑๔. เตรียมการสอนให้พร้อมล่วงหน้าเสมอ ๑๕. จัดลำดับเนื้อหาวิชา ก่อนหลัง ให้เหมาะสม กับลักษณะวิชา ผู้เรียนและเหตุการณ์ ๑๖. ขันธ์การสอนอย่างรัดจenen และบูรณา掎 จริง ๑๗. จัดกิจกรรมในชั้นเรียน ให้หลากหลายแบบ ๑๘. จัดห้องเรียนแบบทาง ๆ ให้หลากหลาย ๑๙. เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ให้เหมาะสมสมช่วงหน้าและ ใช้ให้เกิดประโยชน์ ๒๐. รู้แหล่งวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งของส่วนตัว ฯ ๒๑. คัดแปลงวัสดุ หรือใช้ให้เป็นประโยชน์ ๒๒. เลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ให้อย่างอย่าง เหมาะสมกับ ผู้เรียน ลักษณะวิชา และสภาพการเรียนการสอน | | | |

| ได้เรียนมา | | | | ไม่ได้เรียนมา | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครู ประเมินศึกษา | ความพึงพอใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานครู | | |
|------------|-----------|-------|----------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|---------------|
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | | | น้อยใจมาก | น้อยใจพอควร | บังเอิญมั่นใจ |
| | | | | | <p>๖๗. จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนฝรั่ง และเกิดความคิดอยุ่สเมอ</p> <p>๖๘. ตรวจงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๖๙. วางแผนประกอบการสอนได้</p> <p>๗๐. ใช้ความรู้ทางศิลปะและคนกรีที่เป็นประโยชน์ ในการสอนได้</p> <p>๗๑. นำนิทานมาประกอบการสอนได้</p> <p>๗๒. ลงโทษและให้กำลังใจให้อย่างเหมาะสม</p> <p>๗๓. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้อย่างฉลาด</p> <p>๗๔. เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกการทำงานร่วมกัน ความเป็นผู้นำ ความรับผิดชอบ และความคุ้ม^{คุ้น} ตนเองได้</p> <p>๗๕. สอนให้หลายวิชาอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๗๖. ชำนาญในการทำงานแก้ไขอย่างเหมาะสม</p> <p>๗๗. ใช้วิธีการและเครื่องมือหลายอย่างในการ รักษา</p> | | | |

| ได้เรียนมา | | | | ไม่ได้เรียนมา | | | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครู | | | | ความมั่นใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานครู | | | |
|------------|-----------|-------|----------|---------------|----------|------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------|-------------|--------------|-----------|-------------------------------------|--------------|--|--|
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | ประเมินศักยภาพ | ประเมินศักยภาพ | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | | |
| | | | | | | ๓๔. นำผลการทดสอบมาใช้ปรับปรุงการเรียน การสอนและการช่วยเหลือนักเรียน | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๓๕. ช่วยผู้เรียนให้ประเมินผลตนเองได้ดียิ่งขึ้น | | | | | | | | | |
| | | | | | | <u>หมวด ๑. ทักษะคุณค่าของครู</u> | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๑. รักและสรร��ในชาชีพครู | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๒. ชอบสอน | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๓. รับผิดชอบและประเมินผลตนเองเสมอ | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๔. ทรงศรัทธา | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๕. เช้มแข็งอุดหน | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๖. มีเหตุผล | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๗. บุคคลธรรม | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๘. ชี้ยันและกระตือรือร้นในการทำงาน | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๙. มีความเสียสละและเอื้อเฟื้อ | | | | | | | | | |
| | | | | | | ๑๐. รู้จักความคุณธรรม | | | | | | | | | |

| | | | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุ ประถมศึกษา | ความมั่นใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงาน | | |
|------------|---------------|-----------|-------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|--|--|
| ได้เรียนมา | ไม่ได้เรียนมา | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | | | |
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | | | | |
| | | | | ๑๑. ตัดสินใจทราบคนเอง | | | |
| | | | | ๑๒. ให้เกียรติและไม่ดูถูกผู้อื่น | | | |
| | | | | ๑๓. ยอมรับพึงความคิดเห็นของผู้อื่น | | | |
| | | | | ๑๔. เห็นอกเห็นใจนักเรียนและผู้อื่น | | | |
| | | | | ๑๕. ชื่อสกุล | | | |
| | | | | ๑๖. ประทับตัว | | | |
| | | | | ๑๗. ไม่ครอบและไม่ส่งเสริมอยาหยุ่น | | | |
| | | | | ๑๘. จริงใจตลอดคน | | | |
| | | | | ๑๙. รักภักดิ์ประเทศ | | | |
| | | | | ๒๐. มีระเบียบวินัย | | | |
| | | | | ๒๑. เข้าใจคนเองและพยายามเข้าใจผู้อื่น | | | |
| | | | | ๒๒. มีน้ำใจเป็นนักกีฬา | | | |
| | | | | ๒๓. เป็นกันเองกับนักเรียนและผู้อื่น | | | |
| | | | | ๒๔. รักและหวังคือเด็ก | | | |
| | | | | ๒๕. มีความสุภาพ | | | |

| โควิดเรียนมา | | ไม่ได้เรียนมา | | รายการขอเช็คหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครู ประจำศึกษา | ความมั่นใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานครู | | |
|--------------|-------------|---------------|----------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| โควิด | ไม่ได้โควิด | คงไว้ | ไม่คงไว้ | | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ |
| | | | | ๒๖. กิริยาจาสุภาพอ่อนโยน ยิ้มง่าย | | | |
| | | | | ๒๗. ทำงานรวมกับผู้อื่นได้ | | | |
| | | | | ๒๘. เก็บไม้ไผ่ในคลาสนา | | | |
| | | | | ๒๙. เป็นผู้มีวัฒนธรรมอันดี | | | |
| | | | | ๓๐. ไฟห้าความรู้อยู่เสมอ | | | |
| | | | | ๓๑. ยั้งปรับปรุงตนเองเสมอ | | | |
| | | | | ๓๒. รักษาความลับได้ | | | |
| | | | | ๓๓. ร่วมคุย | | | |
| | | | | <u>หมวด ๕. หน้าที่และงานของครู</u> | | | |
| | | | | ๑. ทابนัญชีเรียบร้อย | | | |
| | | | | ๒. ทำสมุดประจำชั้นและทะเบียนประวัติ | | | |
| | | | | ๓. นักเรียน | | | |
| | | | | ๔. ทำสมุดรายงานประจำตัวนักเรียน | | | |
| | | | | ๕. ทำรายงานผลการเรียน (ก.๑ ก.๑) | | | |
| | | | | ๖. สอนและเตรียมการสอน | | | |

| | | | | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครู ประจำศึกษา | ความมั่นใจเมื่อนำไปใช้ปฏิบัติงานครู | | |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| ได้เรียนมา | ไม่ได้เรียนมา | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ | | | |
| ได้ ไม่ได้ คงใช้ ไม่คงใช้ | ได้ ไม่ได้ คงใช้ ไม่คงใช้ | | | | | | |
| | | | | ๖. ตรวจงานของนักเรียน ๗. ปักครองนักเรียน ๘. ควบคุมชน ๙. อบรมและสั่งสอนนักเรียน ๑๐. จัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศส่งเสริม การเรียนการสอน ๑๑. จัดและเก็บเอกสารและอุปกรณ์การสอน เข้าห้องเรียน ๑๒. รู้และปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน ๑๓. ประสานงานกับครูใหญ่ เพื่อร่วมงาน คุณงาน และผู้เชี่ยวชาญอื่น ๆ ๑๔. แนะนำนักเรียนและผู้ปกครอง ๑๕. สอนข้อมูล ๑๖. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียน ๑๗. ตรวจสอบภาพพื้นที่และการแต่งกายของ นักเรียนทุกเช้า | | | |

| โค๊ดเรียนมา | ไม่ได้เรียนมา | รายการขออนุมัติและเกณฑ์มาตรฐานของครุ ประถมศึกษา | ความมั่นใจเมื่อเข้าไปใช้บริการครุ | | |
|-------------|---------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|
| | | | มั่นใจมาก | มั่นใจพอควร | ยังไม่มั่นใจ |
| ได้ใช้ | ไม่ได้ใช้ | คงใช้ | ไม่คงใช้ | ๙๔. ดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือนักเรียน เจ็บป่วย | |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปกรณ์มหावิทยาลัย

| | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <u>นักศึกษาสอน</u> | สอนในระดับปริญญาตรีก็จะต้องคุณ ... ก่อนปลาย ... |
| เป็นครูมาแล้ว | ปี |
| สอนลัพดาห์ละ | ชั่วโมง |
| ทำหน้าที่สอนนอกจากการสอนหรือไม่ทำ... ไม่ทำ... | |
| กรณฑ์ทำหน้าที่สอนประมาณลัพดาห์ละ | ชั่วโมง |
| วุฒิสูงสุดที่ahanได้รับ | |

| | |
|----------|---------------|
| ป.กศ.สูง | ... |
| บริษัทวี | ... |
| อื่น ๆ | โปรดระบุ..... |

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผนวก ๓.

- หมวด ก. ความรู้ของครู (ความรู้วิชาสามัญ และความรู้วิชาครู)
 หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู
 หมวด ค. ทัศนคติของครู
 หมวด ง. หน้าที่และงานของครู

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๙ ระดับชั้น รหัสและชื่อวิชา ที่สอนอย่างการขออนุมัติและเอกสารฐานของครูประถม
ศึกษาที่วิทยาลัยครุพัฒนา (๑) วิทยาลัยกรุงศรีวารี (๒) และวิทยาลัยกรุงเทพนนทบุรี
กรุงเทพฯ (๓) เปิดสอนเกี่ยวกับหมวด ๑. ความรู้ของครู

| ข้อที่ | รายการขออนุมัติและ กิจกรรมครุฐานของครูประถมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชบ. | ชื่อวิทยาลัยครู (แทนหมายเลข) |
|--------|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|---------------------------------------|---------|---------------------------------|
| ๑. | ร่างและสามารถเขียนเรียงความ โดยแยกแยะย่อความโดยเป็น อิยายคิ | ป.กศ.สูง | พื้นฐาน | - | ไทย ๗๐๙ การใช้ภาษาไทย | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | - | พื้นฐาน | ไทย ๗๐๓ การเขียนรายงาน จากการศึกษา | - | (๑), (๒), (๓) |
| | | | - | เอก | ไทย ๖๒๙ การเขียนทั่วไป | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒. | ลักษณะและขอบเขตของคำ ประพันธ์และร้อยกรองอย่าง ง่าย ๆ | ป.กศ.สูง | - | เอก | ไทย ๒๔๙ ลักษณะคำประพันธ์ ไทย | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | - | - | - | - | - |

ตารางที่ ๕ (กอ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมก.ฯ | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุแผน รายตัวเลข |
|--------|------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------------|---------|---------------------------------|
| ๓. | ลักษณะและโครงสร้างพื้นฐาน ของภาษาไทย | ป.กศ.สูง | พื้นฐาน | - | ไทย ๑๐๒ วิทยาการสำหรับครุ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | - | พื้นฐาน | ไทย ๑๐๔ การเขียนรายงาน จากการค้นคว้า | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๔. | อ่านหานองเสนาะคำประพันธ์ โดยกรองที่นิในแบบเรียนให้ ทุกชนิด | ป.กศ.สูง | - | - | - | - | - |
| | | ปริญญาตรี | - | - | - | - | - |

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการของรายชื่อต้นน้ำและโภชนา มากที่สุดของกรุประดิษฐ์ฯ | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุพัฒ ศุภตัวเลข |
|--------|------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|
| ๕. | ภาษาไทยโดยทั่วไปและการใช้ใน อาชีวและเขียน | ป. กศ. สูง | พื้นฐาน พื้นฐาน | - | ไทย ๑๐๙ การใช้ภาษาไทย ไทย ๑๐๒ วากการสำหรับครุ | ๖/๖ ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) (๒), (๓), (๔) |
| ๖. | วิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ประจำวัน | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | เอก พื้นฐาน | - | วิทย์ ๒๗๙ คุณภาพครุและ ชีวภาพ วิทย์ ๑๐๙ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย | ๖/๖ ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |
| | | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | ไทย เอก | - | วิทย์ ๑๑๑ เคมีกับชีวิต ชีวะ ๓๓๙ นวัตกรรมชีวภาพ | ๖/๖ ๓/๖ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |
| | | | เอก-ไทย | | เคมี ๔๖๖ เคมีประยุกต์ | ๓/๓ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครรภะ | รหัส | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชม. | ชื่อวิทยาลัยครรภ์แทน ครุยศัลเลข |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ๓. | เรื่องเกี่ยวกับนิเวศน์วิทยา | ป.กศ.สูง ปรินิญาตรี | - | เอก-ไทย เลือก | ภูมิ ๒๖๑ มุ่งเน้นกับสิ่งแวดล้อม ชีวะ ๗๗๙ นิเวศน์วิทยา | ๓/๓ ๓/๕ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |
| ๔. | ความก้าวหน้าใหม่ ๆ ทาง วิทยาศาสตร์และเรื่องที่สนใจ แบบเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างลึกเขี้ยด | ป.กศ.สูง ปรินิญาตรี | เชิง เอก เอก | - - | วิทย์ ๒๐๙ ตารางผืนฟาร์มและ อุปกรณ์ วิทย์ ๒๒๒ (เอก)อุตุนิยม วิทยา วิทย์ ๓๘๙ การผลิตปุ๋ย วิทยาศาสตร์ วิทย์ ๔๔๙ วิทยาศาสตร์ ก้าวหน้า | ๒/๓ ๙ ๔/๔ ๓/๓ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (-), (-), (-) (-), (-), (-) |

ตารางที่ ๔ (๗๐)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครูประดิษฐ์กิจนา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ภายใต้เลข |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ๙. | ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบและ สาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็น สำหรับการสอบระดับปัจจุบัน | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | เอก วิชาชีพ | - เอก-โท | พิสิตร ๑๑๑ พิสิตรท้วไป ๑ พิสิตร ๑๑๒ พิสิตรท้วไป ๖ ศึกษา ๓๖๑ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการกิจนา ๑ วิทย์ ๓๔๑ การผลิตคุณภาพ วิทยาศาสตร์ วิทย์ ๔๕๑ วิทยาศาสตร์ภาษาไทย ๓/๑ | ๓/๘ ๗/๘ ๔/๘ | (๑), (-), (-) (๑), (-), (-) (๑), (๒), (๓) (-), (-), (-) (-), (-), (-) |
| ๑๐. | การคิดคำนวณทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | เอก พัฒนาน - | - | พิสิตร ๑๑๑ พิสิตรท้วไป ๑ คณิต ๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน | ๓/๗ ๖/๘ | (๑), (-), (-) (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๔ (ก)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประยุกต์ศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ควบคู่เผชิญ |
|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| ๗๙. | หลักเบื้องต้นและเนื้อหาเบื้องต้น ของวิชาคณิตศาสตร์ | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | พื้นฐาน ^{เอก} เอก | - | คณิต ๑๐๑ คณิตศาสตร์พื้นฐาน พลิกส์ ๑๑๑ พลิกส์ทั่วไป ๑ พลิกส์ ๑๑๖ พลิกส์ทั่วไป ๒ | ๒/๒ ๑/๕ ๑/๕ | (๑), (๒), (๓) (๑), (-), (๓) (๑), (-), (๓) |
| ๘๖. | เกษตรกรรมเบื้องต้น | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | - พื้นฐาน | พื้นฐาน | เกษตร ๑๐๑ เกษตรกรรมใน ชีวิৎประจำวัน เกษตร ๑๐๑ เกษตรกรรมใน ชีวิৎประจำวัน | ๑/๒ ๑/๒ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๕๔ (ก)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของกฎประภมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุแท่น ดวยตัวเลข |
|--------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| ๑๓. | ระบบการปักกรองของประเทศไทยและระบบการปักกรองอื่น ๆ | ป.กศ.สูง | - | พื้นฐาน | ร.ส. ๑๐๙ พื้นฐานการปักกรอง และการเมือง | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | เอก-โท | เอก-โท | มีแทรกอยู่ในรายวิชาอื่น ๆ ของหมวดประวัติศาสตร์ | - | (๑), (๒), (๓) |
| | | | - | พื้นฐาน | ร.ส. ๑๐๙ พื้นฐานการปักกรอง และการเมือง | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | เอก | ไทย | ประวัติ ๔๙๙ ประวัติศาสตร์ การปักกรองไทย | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | เอก(สังคม) | - | ร.ส. ๔๗๙ พื้นฐานทางการเมือง ๑/๑ | - | - |
| | | | เอก(สังคม) | - | ร.ส. ๔๕๙ ลักษณะการเมืองและ ลักษณะการเมือง | ๑/๑ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๔. | จริยธรรมและพิธีกรรมทางศาสนา ในศาสนาคริสต์ พ้อสังเขป | ป.กศ.สูง | - | พื้นฐาน | ปรัชญา ๑๐๓ พุทธศาสนา | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | เอก | - | ปรัชญา ๒๙๙ จริยศาสตร์ | ๓/๓ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | - | พื้นฐาน | ปรัชญา ๑๐๓ พุทธศาสนา | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | เอก(สังคม) | ปรัชญา ๔๙๙ ศาสนา เปรียบเทียบ | | ๑/๑ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุแท่น ความตัวเลข |
|--------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| ๑๕. | ข้าราชการและเหตุการณ์ประจำวัน | ป.ก.ส.สูง | - | พื้นฐาน | ประวัติ ๑๐๒ เหตุการณ์ ปัจจุบันของโลก | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | เอก | เอก | ประวัติ ๔๖๙ เหตุการณ์โลก ปัจจุบันโลก ๖ | ๖/๖ | (๔), (๕), (๖) |
| ๑๖. | กฎหมายและการเมืองเบื้องต้น | ป.ก.ส.สูง | เอก | - | รัฐ ๑๐๙ พื้นฐานการปกครอง และการเมือง | ๖/๖ | (๗), (๘), (๙) |
| | | ปริญญาตรี | เอก-โท | รัฐ ๒๙๙ กฎหมายรัฐธรรมนูญ และการเมืองสำหรับ ประชาชน | ๓/๓ | (๑๐), (๑๑), (๑๒) | |

ตารางที่ ๙ (กอ)

| ข้อที่ | รายการของเขตนาทีและเกณฑ์ มาตรฐานของครูประดิษฐ์กิจฯ | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ衍 ฯ ด้วยตัวเลข |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑๗. | ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | พนฐาน พนฐาน ^๒ เอก-ไทย | - - - | วิทย ๑๐๙ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ๒/๒ วิทย ๑๐๖ วิทยาศาสตร์กายภาพ ๒/๒ ภูมิ ๑๖๙ ภูมิศาสตร์แกรนด์สูริจ โลก ภูมิ ๒๒๙ มนุษย์และสิ่งแวดล้อม ภูมิ ๓๗๙ ภูมิศาสตร์ห้องถัง ภูมิ ๔๙๙ อนุนิยมวิทยา | ๒/๒ ๒/๒ ๓/๓ ๓/๓ ๓/๓ ๓/๕ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (๑), (-), (-) (๑), (-), (-) |
| ๑๘. | ประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่ก่อนเดิมของไทยถึงสมัยรัตนโกสินhar | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | เอก เอก | - - | ประวัติ ๑๐๑ ประวัติศาสตร์ สมัยกรุงชนบุรีและรัตนโกสินhar ประวัติ ๑๗๖ ประวัติศาสตร์ สมัยกรุงศรีอยุธยา ประวัติ ๔๙๙ ประวัติการ ปกครองไทย | ๓/๓ ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) (๑), (-), (-) |

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

| ข้อที่ ขอท | รายการขอเบห์น้ำที่และเกณฑ์ มาตรฐานของกรประเมินวิชา | ระดับ | วิภาคังคบ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครรภ์แทน ควยตัวเลข |
|---------------|-------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| ๑๕. | พลาโนมัยสำหรับบุคคลเดชะ ชุมชน | ป.กศ.สูง | พื้นฐาน | - | สุข ๑๐๑ สุขภาพส่วนบุคคล และชุมชนชุมชน | ๑/๗ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | - | พื้นฐาน | สุข ๑๐๖ สร้างสติํกิจมาและการ ปรัชญาบำาด | ๑/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | - | พื้นฐาน | สุข ๑๐๖ สร้างสติํกิจมา | ๑/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒๐. | ศิลป์สำหรับครู | ป.กศ.สูง | เอก-ไทย | - | ศิลป ๑๖๙ ศิลป์สำหรับครู ประเมิน | ๒/๓ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | - | - | - | - | (-), (-), (-) |

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชช. | ชื่อวิทยาลัยครุแท่น คุณค่าวิชา |
|--------|----------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------|------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|
| ๖๙. | คณตรีสั่งรับครุ | ป.กศ.สูง | เอก-โท | - | คณตรี ๒๔๑ คณตรีในชั้นประถม ศึกษา | ๖/๖ | (-), (-), (-) |
| | | ปริญญาตรี | - | พัฒนา พัฒนาฯ | คณตรี ๑๐๑ สังคีณยน คณตรี ๑๐๑ สังคีณยน | ๑/๖ | (-), (-), (-) |
| | | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๑๑ พัฒนาการศึกษา | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๗๐. | จุดยุ่งหมายของการจัดการศึกษา | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๑๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสมการสอน ปฏิบัติ | ๓/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกลุ่มทักษะ | ๒/๑ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๒ วิธีสอนกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต | ๒/๑ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๗๑ ประวัติการศึกษา ไทย | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๗๔ ประสบการณ์ชีวิต เชิงภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประพฤติภาษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ衍 ฯ ควยคำเลข |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| ๒๓. | จุดมุ่งหมายและเนื้อหาการสอนของ หลักสูตร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ^{วิชาพัฒนสอน} | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ | - | กีฬา ๑๓๑ หลักการสอนและ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ กีฬา ๒๓๓ หลักสูตรและแบบ เรียนประณีตกีฬา | ๗/๘ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ | - | กีฬา ๔๓๖ วิธีสอนวิชาเอก ศึกษา ๔๓๗ วิธีสอนวิชาโท | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | กีฬา ๔๓๙ หลักการสอนและ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒๔. | ขั้นตอนช่วงการนำหลักสูตรไปสู่ บันทึกการสอน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ | - | กีฬา ๑๓๑ หลักการสอนและ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ กีฬา ๒๓๓ หลักสูตรและแบบ เรียนประณีตกีฬา | ๖/๘ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๕ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

คณิตวิทยาลัย
บุคลากรและมหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๕ (๗๐)

| ลำดับ ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ衍 ดวยตัวเลข |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| ๒๔. | การวิเคราะห์หลักสูตรและ ประเมินของกรุวิเคราะห์ หลักสูตร | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ และประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๖๙ การประเมินผล และการสร้างแบบทดสอบ | ๔/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๖ วิธีสอนกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวิต | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๓๓ หลักสูตรและแบบ เรียนประณมศึกษา | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๒ วิธีสอนวิชาเอก | ๔/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๓ วิธีสอนวิชาโท | ๔/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒๕. | จิตวิทยาเกี่ยวกับเด็กและครอบ ชาติของเด็กและวัย | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๒๑ จิตวิทยาพัฒนาการ | ๔/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๖๙ จิตวิทยาแนะแนว | ๔/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๖ | ๔/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๘(ก)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | บก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ衍 ฯ หมายเหตุ |
|--------|-----------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------|
| ๒๓. | ความต้องการของเด็กแต่ละวัย | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๒๙ จิตวิทยาพัฒนาการ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๒๙ จิตวิทยาการศึกษา | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๐๔ ประสบการณ์วิชาชีพ/คริสต์มาส (๑), (๒), (๓) ภาคปฏิบัติ ๑ | ๖/๖ | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๐๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๖ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒๔. | รู้จักเด็กและพัฒนาแห่งทาง ครอบครัวของเด็ก | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๒๙ จิตวิทยาพัฒนาการ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๒๙ จิตวิทยาการศึกษา | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | | - | ศึกษา ๒๐๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๖/คริสต์มาส (๑), (๒), (๓) | ๖/๖ | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๐๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๖ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประภัณฑ์กีฬา | ระดับ | วิชาบังคับ/วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ควบคุมฯ |
|--------|-------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ๒๖. | วิธีการให้รางวัลและลงโทษ มาตรฐานของครุประภัณฑ์กีฬา | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ | - ศึกษา ๑๖๙ จิตวิทยาการศึกษา ศึกษา ๑๗๑ หลักการสอนและ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๔๓๕ ประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ | ๖/๖ ๗/๖ ๕/๕ ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |
| ๓๐. | หลักและวิธีการแนะนำ | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ | - ศึกษา ๑๒๒ จิตวิทยาการศึกษา ศึกษา ๑๔๙ จิตวิทยาแนะนำ | ๖/๖ ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของกรประเมินคึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณ ดวยตัวเลข |
|--------|---------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------|
| ๓๙. | วิธีสร้างและใช้อุปกรณ์การสอน | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ | - - - - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ วิทย์ ๑๔๑ การผลิตอุปกรณ์ วิทยาศาสตร์ ศึกษา ๑๖๑ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา ศึกษา ๑๗๑ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๗/๔ ๘/๔ ๖/๓ ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) (-), (-), (-) (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |
| ๓๖. | ระบบเนื้อหาและหลักการวัดผล | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ | - - - - | ศึกษา ๒๕๑ การประเมินผล และการสร้างแบบทดสอบ ศึกษา ๔๑๒ วิธีสอนวิชาเอก ศึกษา ๔๑๓ วิธีสอนวิชาโท ศึกษา ๔๑๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ ๖/๖ ๖/๖ ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของกรบระดุมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ควบคุมเลข |
|-----------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| ๓๓. | วิธีการวัดและทดสอบ ฯ วิชี | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๗๔ ประสบการณ์วิชาชีพ/ครุภัณฑ์ (๑), (๒), (๓) ภาคปฏิบัติ ๑ | | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๘๙ การประเมินผล และสร้างแบบทดสอบ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๑๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๓๔. | วิธีเขียนขอสอบหลักฯ แบบ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๕๙ การประเมินผลและ การสร้างแบบทดสอบ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | - | - | - | - | - |

ศูนย์วิทยบริการ
คุณลักษณะทางวิทยาลัย

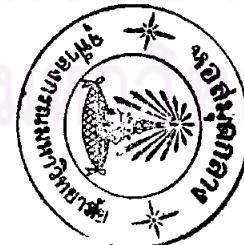
ตารางที่ ๕ (ก)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ หมายเลข |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| ๓๕. | จุดมุ่งหมายของการฝึกสอน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๘๙ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๕/กรี๊งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๙๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๖ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๓๖. | บทบาทหน้าที่ของครุพัฒน์ อาจารย์นักเรียน และครุฝึกสอน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๗๘ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กรี๊งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๙๔ ประสบการณ์วิชาชีพ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๙๗ การนิเทศก์การศึกษา | ๒/๒ | (-), (-), (-) |

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการชื่อบนเชิงพาณิชย์และเกณฑ์ มาตรฐานของกรุงประเทศไทย | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ค่ายก้าวเดช |
|-----------------|------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| ๓๙. | วิธีดูด้วยเหลือหอย ในความหมาย เหมือนเดิม | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ | - - | กีฬา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ กีฬา ๔๖๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ กีฬา ๕๗๙ การนิเทศก์การ กีฬา | ๕/ครึ่งภาค (๑), (๒), (๓) ๖/๖ (๑), (๒), (๓) ๖/๖ (-), (-), (-) | |

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๙๐ ระดับชั้น รหัสและชื่อวิชาที่สันของรายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของกรุประถมศึกษาที่วิทยาลัยครูเทพศิริ(๑)
วิทยาลัยครุภัณฑ์สวัสดิ์ (๒) และวิทยาลัยครูพะนังครศรีอยุธยา(๓) เปิดสอนเกี่ยวกันหมวด ๖. ทักษะในการสอนของครู

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และชื่อวิชาที่สันของรายการของครุประถมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วยกิต | ชื่อวิทยาลัยครู แผนรายตัวเลข |
|--------|---------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| ๙ | พูดเสียงรักเรา ฟังgap | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ | - | ศึกษา๙๐๒ วิชาการสำหรับครู | ๒/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๓๙ หลักการสอนและ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | พัฒนาน | - | ศึกษา ๖๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑)(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| ๖ | อธิบายໄດ້ແຈ່ງ | ป.กศ.สูง | พัฒนาน วิชาชีพ | - | ศึกษา๙๐๒ วิชาการสำหรับครู | ๒/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา๗๓๙ หลักการสอนและ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๖๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๒๔ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชบ. | ชื่อวิทยาลัยครุแผน รายตัวเลข |
|--------|-----------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|
| ๓. | พอบคำตามใจอย่างใจเย็น ทรงๆ กลางห้องเรียน | ป.กศ.สูง | พื้นฐาน วิชาชีพ | - | ไทย ๑๐๖ วากการสำหรับครุ ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๓๘ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| ๔. | ใช้ภาษาพูดที่เพราะ และใช้ ถ้อยคำที่ผู้เรียนเข้าใจง่าย | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๓๘ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๒๐. (ต่อ)

| ลำดับ ข้อท | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน./ชช. | ชื่อวิชาลัยครุเห็น ความตัวเลข |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| ๕. | พคบดีํ เร้าใจภาษาห้องน้ำเด็ก น้ำ | ป.กศ.สูง | - | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์วิชาชีพ ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | - | - | ศึกษา ๑๓๘ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๖. | พคธนเชย ขอบนใจ ขอให้ แนะนำสั่งสอน ปลดปล่อยให้ กำลังใจ กระตุน เร้าใจให้ สนใจหรือสนุกสนานตาม โอกาสสอนสมควร | ป.กศ.สูง | บังคับ | - | ไทย ๑๐๖ วิชาการดำเนินครุ ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | บังคับ | บังคับ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิชาระบบทั่วไป ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | บังคับ | บังคับ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | บังคับ | - | ศึกษา ๑๓๘ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |

คู่มือที่ ๒๐ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยกรุงเทพ ด้วยตัวเลข |
|--------|-------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| ๓. | ใช้คำ丹เพื่อให้เกิดบุคลิกภาพแบบได้ | ป.กศ.สูง | พื้นฐาน วิชาชีพ | - | ไทย ๑๐๖ วิชาการสำหรับครุ ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๙ วิธีสอนกลุ่มหักษะ | ๗/๘ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ/ครรภ์ภาค (๑), (๒), (๓) ภาคปฏิบัติ ๑ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกลุ่มหักษะ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๔. | พูดอย่างมีเหตุผล โน้มนำจิตใจ ให้ญเรียนกโดยความได้ | ป.กศ.สูง | พื้นฐาน วิชาชีพ | - | ไทย ๑๐๖ วิชาการสำหรับครุ ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ | ๕/ครรภ์ภาค (๑), (๒), (๓) | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๒๐ (กศ)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครรภ์ระดับมีเดียนา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชช. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ความคืบเดิน |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| ๙. | ถ่ายเมืองเป็นระบบที่อยู่ต่อ กันต่อเนื่อง | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๓๑ วิธีสอนกลุ่มหัดนิเทศ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๕ | ครึ่งภาค (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๐. | ใช้กระบวนการดำเนิน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๓๑ วิธีสอนกลุ่มหัดนิเทศ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ | ๕/๕ | ครึ่งภาค (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๐ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประดิษฐ์กิจฯ | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ค่ายตัวเลข |
|--------|----------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|
| ๑๑. | เขียนคำและไวยากรณ์ที่ ถูกต้องชัดเจน | ป. กก. อุป | พื้นฐาน | - | ไทย ๑๐๙ การใช้วาจาไทย ไทย ๒๖๖ หลักการอ่านการ การเขียนคำไทย(เอก-โท) | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | - | เอก-โท | ไทย ๒๗๙ การเขียนหัวไป (เอก-โท) | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๙ วิธีสอนกลุ่มหัดจะ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๔๘ ประสบการณ์วิชาชีพ/กรุงเทพ (๑), (๒), (๓) ภาคปฐมบดี | | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๕๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ๒/๒ ภาคปฐมบดี ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔๐ (ต่อ)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการของเข็มหนาทและเกณฑ์ มาตรฐานของครุประดิษฐ์กีฬา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชน. | สืบวิทยาลัยครุภัณฑ์ คำยศตัวเลข |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| ๑๖. | ซึ่งแต่เช้าไว้คำพูดหรือเสียง ทาง ๆ ไกอย่างซักเจน เพื่อ ป้องกันการโกรธบ้าไว้ ถูกกอง และเหมะสุม | ป.กศ. สูง | บังคับ | - | ไทย ๙๐๑ การใช้ภาษาไทย ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | บังคับ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกุญแจภาษา ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ ๒ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | บังคับ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๗. | สังเกตสิ่งแวดล้อมหินและน้ำ หนองเรียน อันจะมีผลต่อและราย ตอนเรียนเพื่อร่วงให้จัดการได้ เหมาะสม | ป.กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ/ครุภัณฑ์ ภาคปฏิบัติ ๒ | (๑), (๒), (๓) | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๔ (๗๐)

| ลำดับ ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และมาตรฐานของคุณภาพ มาตรฐานของครูประจำเดือนกีฬา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ด้วยตัวเลข |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| ๑๔. | จำรีอันดับเรียนได้ | ป.กธ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ/ครุภัณฑ์ (๑), (๒), (๓) ภาคปฏิบัติ ๑ | | |
| | | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๕. | วางแผนและเตรียมการสอน โดยใช้หลักการทางการกีฬา เพื่อบุนเดินเรียนเกิดการเรียนรู้ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ | ๑/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๘/ครุภัณฑ์ (๑), (๒), (๓) | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๔ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๑๖ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการชบ.เขตหนองและเกียง มาตรฐานชั้นครูประถมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณ ฑ์ ด้วยตัวเลข |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| ๑๖. | เรียนเนื้อหาประสมการ การเรียน และสิ่งที่ช่วยสอนโดย ยึดความต้องการ ความสนใจ และความสามารถของนักเรียนเป็น พื้นฐาน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๔ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๗. | เตรียมการสอนโดยคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคล | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ | ๔/ครั้งภาค (๑), (๒), (๓) | |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๖ (ก)

| ลำ ดับ ข้อมูล | รายการของเขตนานาชาติและเกณฑ์ มาตรฐานของกรุงเทพมหานครศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ衍 ฯ ด้วยตัวเลข |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| ๗๔. | เดรีบมการสอนในพารอบคลองหน้า เตือน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการ เครื่อมประสมการงานภาค ปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๗๕. | จัดตั้งเนื้อหาวิชาสอนหลัง ได้แนะนำสมกับลักษณะวิชา ยเรียนและเหตุการณ์ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการ เครื่อมประสมการงานภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกลุ่มทักษะ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๒ วิธีกลุ่มเตรียมสร้าง ประสบการณ์ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๐ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครูประถมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชช. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ความตัวเลข |
|--------|--------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| ๖๐. | บันทึกการสอนอย่างซักเจน และ ^{ปฎิบัติฯ} จริง | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๗๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปฐมภาษาไทย | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กรุงเทพฯ (๑), (๒), (๓) | |
| | | ปฐมภาษาไทย | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๗๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๖๑. | จัดกิจกรรมในชั้นเรียนโดย ^{แบบ} | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๗๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปฐมภาษาไทย | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กรุงเทพฯ (๑), (๒), (๓) | |
| | | ปฐมภาษาไทย | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๗๒ กิจกรรมรวม หลักสูตร | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปฐมภาษาไทย | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๗๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๐ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา | ระดับ | วิชานังค์กับ วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยกรุงเทพ ฯ ที่ตัวเลข |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|
| ๒๔. | จัดห้องเรียนแบบคง ฯ ใจ หลักแบบ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - กศ.๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - กศ.๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - กศ.๑๖๙ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา ๑ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - กศ.๔๗๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒๕. | เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม ด้วยหน้าและใช้ให้เกิดประโยชน์ ด้วยหน้าและใช้ให้เกิดประโยชน์ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - กศ.๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - กศ.๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - กศ.๑๖๙ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา ๑ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - กศ.๔๗๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๘ (ก)

| ขอน | รายการของเทคโนโลยีและเกณฑ์ มาตรฐานของกรุงเทพมหานคร | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ช.m. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ค่ายพัวเจช |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| ๒๔. | รั้วเหล็กอุปกรณ์และเครื่องจ่ายสอน ป.กศ.สูง ทาง ๗ | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๕๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๖๑ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ๑ | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒๕. | ดีดแปลงรั้วสุดเหลือใจให้เป็น ประโยชน์ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๕๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๕ ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๓๖๑ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ๑ | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |

| ลำดับ ห้อง | รายการของเบตช์หนาทและเกณฑ์ มาตรฐานของครรภ์และบุตร | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน./ช.น. | ชื่อวิทยาลัยครรภ์ ความตัวเลข |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
| ๕๘. | เชื้อชาติสกุลปักษ์เดือนคลายอุจจาระ ป.๗๗.๗๗ เนื้อจะสูญเสียเรื่อง อุดมและวิชัย และส่วนการเรียน การสอน | ป.๗๗.๗๗ | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการด้าน และการเตรียม ประชุมการณ์ ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๐๔ ประชุมการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๕/๗ ชั่วโมง | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๖๑ เทคนิคป้องกัน น้ำท่วมทางถนน ศึกษา ๙ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | | | ศึกษา ๔๐๘ ประชุมการณ์วิชา วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๒๐ (กบ)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ กม. | ชื่อวิทยาลัยครุภัณฑ์ ควบคู่เลข |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| ๔๗. | จัดกิจกรรมให้แก่เรียนในรูป ^๑ และเก็บความคิดเห็นของ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการ เตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓). |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกลุ่มทักษะ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๒ วิธีสอนกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | - | วิชาชีพ | ศึกษา ๑๓๒ กิจกรรมฐานห้อง สูตร | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๖๑ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา ๑ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓). |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๒๐ (พอ)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชั้น | ชื่อวิทยาลัยครุแท่น ควบคู่เลข |
|-----------------|--------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| ๙๙. | mgr งานบ่างมีราชสหบริการ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๓๑ วิธีสอนกลุ่มทักษะ | ๕/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๓๒ วิธีสอนกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์วิชา | ๖/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๖๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๖/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๖๑ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการ | ๖/๔ | (๑), (๒), (๓) | |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑ ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๔ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๐ (ต่อ)

| ลำดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาปั้งกับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครุแท่น ดวยตัวเลข |
|-----------------|--------------------------------------------------------|----------|-------------|-----------|--------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| ๙๙. | ภาคภาษาประกอบการสอนได้ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการเตรียมประกอบการสอนตามปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | เอก-ไทย | - | ศึกษา ๑๖๑ ศิลป์สำหรับครุประณม ๒/๑ | ๒/๑ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๐. | ใช้ความรู้ทางคิดเห็นและคณตรีให้เป็นประโยชน์ในการสอนได้ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการเตรียมประกอบการสอนตามปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | เอก-ไทย | - | ศึกษา ๑๖๑ ศิลป์สำหรับครุประณม ๒/๑ | ๒/๑ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่งภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | เอก-ไทย | - | คณตรี ๒๔๑ คณตรีในชั้นประถม ๒/๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ข้อที่

รายการขอบเขตนาทีและเกณฑ์
มาตรฐานของครุประดิษฐ์

ระดับ

วิชาบังคับ

วิชาเลือก

รหัสและรายชื่อวิชา

นก./ชน

ชื่อวิทยาลัยกรุงเทพ
ด้วยตัวเลข

๑๙.

นำนิทานมาประกอบการสอนฯ

ป. กศ. สูง

วิชาศีพ

-

ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ
การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

๑/๔

(๑), (๒), (๓)

วิชาศีพ

-

ศึกษา ๒๒๑ วิธีสอนกลุ่มหกชະ
ศึกษา ๒๒๔ ประสบการณ์วิชา

๒/๔

(๑), (๒), (๓)

๕/๑๗/๙.
ภาค

วิชาศีพ

-

ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา
ศีพภาคปฏิบัติ ๑

๒/๔

(๑), (๒), (๓)

๑๒.

องโทษและให้กำลังใจโดยย่าง
หน้าสูม

ป. กศ. สูง

วิชาศีพ

-

ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ
การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

๑/๔

(๑), (๒), (๓)

วิชาศีพ

-

ศึกษา ๑๒๒ จิตวิทยาการศึกษา ๒/๔

๒/๔

(๑), (๒), (๓)

๕/๑๗/๙.
ภาค

วิชาศีพ

-

ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา
ศีพภาคปฏิบัติ

๒/๔

(๑), (๒), (๓)

ตารางที่ ๒๐ (๔๙)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประภณศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน./ชช. | ชื่อวิทยาลัยครุแผน ภายตัวเลข |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| ๓๓. | แกมปูหาเฉพาะหน้าโดยยาง ฉลาก | ป.กก.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกลุ่มหัดจะ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๒ วิธีสอนกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวภาพ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ชีวภาพ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๕ครึ่ง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปรินิญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ชีวภาพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๓๔. | เดินทางไปเยือนเรียนทำงาน ร่วมกับ ความเป็นผู้นำ ความ รับผิดชอบ และความคุ้มคันเองได้ | ป.กก.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกลุ่มหัดจะ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๒ วิธีสอนกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ชีวภาพ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ชีวภาพ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๕ครึ่ง ภาค | (๑), (๒), (๓) ๓๔ |
| | | ปรินิญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๔๕ กระบวนการกลุ่ม | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๑๐ (ทบ)

| ลำดับ ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประถมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุแท่น ควบคู่เลข |
|-----------------|--------------------------------------------------------|---------|------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๑๔. | สอนให้คลายวิชาอย่างมี ประสิทธิภาพ | ป.ก.ส. | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ การเตรียมประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ | ๑/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๑ วิธีสอนกลุ่มหัวหน้า | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๒ วิธีสอนกลุ่มสร้าง เสริมประสบการณ์ ชีวิต | ๒/๗ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๔ครั้ง/ ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๙ วิธีสอนวิชาเอก | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) | |
| | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๑ วิธีสอนวิชาโท | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) | |
| | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) | |

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของกรุประบณศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | สื่อวิทยาลัยครุยแทน โดยตัวเลข |
|--------|--------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| ๑๖. | จำนวนในการทำงานแยกเป็น อย่างเพาะเจาะ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียม ประสบการณ์ภาค ปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๒๐ (กอ)

| ข้อที่ | รายการของขอบเขตหน่วยและเกณฑ์ มาตรฐานของคุณภาพรวมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครู แทนหมายตัวเลข |
|--------|----------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๓๖ | ใช้ชีวิตระบบทางเดินหายใจ อย่างในภาระติดเชื้อ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสุอนและ ประสมการผ้ากันปฏิกัด | ๓/๕ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๔๙ การประเมินผล และการสร้างแบบทดสอบ ศึกษา ๒๓๔ ประสมการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาครึ่ง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๒๖ วิธีสอนวิชาเอก ศึกษา ๔๓๓ วิธีสอนวิชาโท ศึกษา ๔๓๔ ประสมการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/ครึ่ง ภาค | ๑ ๒ ๓ |
| | | | | | | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | | | | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | | | | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และภาระ มาตรฐานของครุประณีตศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชั่ว | ร่องวิทยุด้วยครู แทนความทัวเร็ย |
|--------|------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------|------------------------------------|
| ๓๔ | นำยลการสอนมาใช้ปรับปรุง การเรียนการป้องกันและช่วย เหลื่อนักเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๕๙ การประเมินผล และการสร้างแบบทดสอบ | ๒/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๒ ๒ ๒ | ๒ ๒ ๒ (๑),(๒),(๓) |
| | | บริษัทฯ | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๒๘ วิธีสอนวิชาเอก | ๒/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๒๙ วิธีสอนวิชาโท | ๒/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๒๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ศูนย์วิทยาพยากรณ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ลำดับ ข้อที่ | รายการของเงื่อนไขทางวิชาชีพและเกณฑ์ มาตรฐานของครุประถมศึกษา | ระดับ | วิชาปั้งกับ | วิชาเดือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชน. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนความตัวเลข |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๓๙ | รายบุคคลเรียนให้ประจำเป็นผล กันเองโดยคุ้มครอง กันเองโดยคุ้มครอง | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ | ๒ ๒ | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๒๔๙ ภาระประจำปี ผลและการสร้างแบบ ทดสอบ ปริญญาตรี วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ | ๑/๔ ๕/กรุง เทพ ๖/๒ ๑/๒ ๖/๒ ๖/๒ ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) |

ศูนย์วิทยาศาสตร์พยุงการ
คุ้มครองครุประถม

ตารางที่ ๙ ระดับชั้น รหัสและชื่อวิชา ที่สอนรายการขอบเขตที่วิทยาลัยครู เพศศรี (๑) วิทยาลัยครุศาสตร์(๒)
 วิทยาลัยครูพะนังครรภือบุญญา (๓) เปิดสอนเกี่ยวกับหมวด ก. หกนคติของครู

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และแนว มาตรฐานของครูประถมศึกษา | ระดับ | วิชาปั้งปัน | วิชาเดิม | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ ชั่วโมง | ชื่อวิทยุสัญครู แทนความตัวเลข |
|--------|------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|-------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| ๑ | รักและสรรเสริญในอาชีพครู | ป. ภ.ก. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕ ภาค คง | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาครรภ์ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๒ | ขอบสอน | ป. ภ.ก. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕ ภาค คง | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาครรภ์ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๙ (ต่อ)

| ชั้น | รายการขอบเขตหน้าที่และ ภาระมาตรฐานของครูประจำกลุ่มฯ | ระดับ | วิชาปัจจัย | วิชาเดิม | รหัสและรายชื่อวิชา | บก./ชม | ชื่อวิทยาลัยครู แทนความตัวเลข |
|------|--------------------------------------------------------|------------|------------|----------|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๓ | รับนิคหบอนและประเมินผล คนของสเมอ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๗๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| ๔ | ครองครองเวลา | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๗๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๑๙ (กข)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และ มาตรฐานของครุประดิษฐ์กษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครุ แพทย์ แทนความตัวเลข |
|--------|----------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|
| ๕ | ชุมชนและสังคมทั่วไป | ป.กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗ / ๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๔/๓๖ ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๔ / ๔ | (๑),(๒),(๓) |
| ๖ | มนุษยศาสตร์ | ป.กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗ / ๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๔/๓๖ ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการกรอง ศึกษา ๔๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๔ / ๔ ๔ / ๔ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๗๙ (พม)

| ลำดับ ข้อท | รายการขอบเขตหน้าที่และเนื้อ หาศึกษาของครุประถมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หนก./ชช. | ชื่อวิทยาลัยครู แทนความตัวเลข |
|---------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๗ | ยุทธวิธี | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ภาค ครึ่ง | (๑),(๒),(๓) |
| | | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๕๙ การประเมินผล และการสร้างแบบทดสอบ | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ภาค ครึ่ง | (๑),(๒),(๓) |
| | | | | | ศึกษา ๔๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๗๙ (ก)

| ข้อที่ | รายการของเขตหนองกรุงและ มาตรฐานของครุประดิษฐ์ | ระดับ | วิชาปั้งคัญ | วิชาเดิม | รหัสและรายชื่อวิชา | หน./ชช. | ชื่อวิทยาลัยครุ แทนความตัวเลข |
|--------|--------------------------------------------------|-----------|-------------|----------|-------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| ๘ | นิยามเรียสละและເຊື້ອເພື່ອ | ป.ก.ส. | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ภาค ครรช | (๔),(๕),(๖) |
| | | | วิชาชีพ | -- | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๗),(๘),(๙) |
| ๙๐ | รู้จักความคุ้มภารณณ | ป.ก.ส. | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ภาค ครรช | (๔),(๕),(๖) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๖๔ กระบวนการยกเว้น | ๖/๒ | (๗),(๘),(๙) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๑๙ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนกวิทยาศาสตร์ฯ |
|--------|--------------------------------------------------------|---------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| ๑๙ | ตัดสินใจครุยคนสอง | ป.๗ศ. สูง ป.๘สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ กระบวนการภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ภาค ศรีสุริวงศ์ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| ๒๐ | ให้เปียร์ติและไม่คุ้นเคยกับ | ป.๗ศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ภาค ศรีสุริวงศ์ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ป.๘สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการ การสอนและการประเมินผล | ๖/๔ | (๑),(๒),(๓) |

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาปั้งคัย | วิชาเดิม | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./กม. | ชื่อวิทยาลัยครุ แทนความตัวเลข |
|--------|---------------------------------------------------|------------|-------------|----------|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๑๓ | บอนรับฟังความคิดเห็นของ ผู้สอน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๖๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๖๕ กระบวนการกลุ่ม | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๗๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๔ | เห็นอกเห็นใจนักเรียน และผู้สอน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๖๕ กระบวนการกลุ่ม | ๒/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๗๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

| ลำดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าและแกน มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชานักศึกษา | วิชาเดือย | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชั่วโมง | ข้อมูลรายครุ แทนความตัวเลข |
|-----------------|---------------------------------------------------|------------|--------------|-----------|-------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|
| ๑๓ | ยอมรับฟังความคิดเห็นของ ผู้สอน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๗๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๕/๕ ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๗๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการกรอง | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๔ | เห็นอกเห็นใจนักเรียนและ ผู้สอน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๗๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๕ ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๗๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการกรอง | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๑๙ (๑๒)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมกิจฯ | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครร แทนด้วยตัวเลข |
|--------|----------------------------------------------------|------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| ๑๕ | ปั๊มน้ำ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ กระบวนการภาคปฏิบัติ | ๓/๘ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประยุกต์ การ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กรั๊ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประยุกต์ การ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| ๑๖ | ประยุกต์ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประยุกต์ การ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๗/๘ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประยุกต์ การ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กรั๊ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประยุกต์ การ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๗๙ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการของเชิงหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม | ร่วมทุกด้วย แผนกายศึกษา |
|--------|---------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| ๗๔ | ในชุมชนและในสังคมอนามัยบุข มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ พื้นฐาน | - - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณภาคปฏิบัติ ๑/ ๒ ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ ปรัชญา ๑๐๓ พุทธศาสนา ๒, ๒ | ๑/๒ ๘/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) |
| ๗๕ | จริงใจตลอดทุกคน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ ปรัชญาครว. | - - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณภาคปฏิบัติ ๑/ ๒ ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๓๖๕ กระบวนการ กลุ่ม | ๑/๒ ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) |

| ลำ ดับ ข้อท | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชั่ว. | ชีวิทยาลัยครุ แผนกวิทยศึกษา |
|-------------------|--------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| ๑๙ | รู้จักการเดชะ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอน และประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กริํง ^{ก้าว} | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| ๒๐ | มีระเบียบวินัย | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอน และประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กริํง ^{ก้าว} | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ศูนย์วิทยบริการ
และสนับสนุนมหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๙ (ก)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครูประจำสอนศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | num./รุ่น. | ชื่อวิทยาลัยครู แผนกวิชาตัวเลข |
|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ๒๙ | เข้าใจตนเองและภายนอก เข้าใจผู้อื่น | ป.กศ.สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ วิชาชีพ | - - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๑๖๕ จิตวิทยาการ ศึกษา ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการ กคุม ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๓ / ๔ ๕ / ๗ ๘/๙ ๙/๑๐ | (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๙๙ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณีตศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนกวิชาพื้นฐาน |
|--------|------------------------------------------------------|-----------|------------|---|--------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
| ๒๒ | มีน้ำใจเป็นนักเรียน ~ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณากำปภูบติ | ๗/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กรุงฯ ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | พัฒนานิเทศ | - | พดช ๑๐๙ พลศึกษาเบื้องต้น | ๑/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| ๒๓ | เป็นกันเองกับนักเรียน และผู้อ่อน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณากำปภูบติ | ๗/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๕/กรุงฯ ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๙ (ก)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของกรุบประมาณศึกษา | ระดับ | วิชาชั้นคัญ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชช. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนกวิชาศึกษาฯ |
|--------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|
| ๒๔ | รักและหวังคิดเด็ก | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กริ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | บริษัทวิศวกรรม | วิชาชีพ | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| ๒๕ | มีความสามัคคี | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และการเตรียมประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กริ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | บริษัทวิศวกรรม | พัฒนาน | - | พลัง ๘๐๙ พลศึกษา เบองคน | ๗/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการ กลุ่ม | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๑๑ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชั้น. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนความตัวเลข |
|--------|-----------------------------------------------------|---------|------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| ๒๖ | กิจิกรรมอาสาสุภาพอนโนน ใบบันทึก ยืนยัน | ป.กศ.๕๗ | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/กรุง เทพฯ | (๑),(๒),(๓) | |
| | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) | |
| | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการ กลุ่ม | ๒/๒ | (๑),(๒),(๓) | |

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
เฉพาะกิจกลุ่มมหาวิทยาลัย

ตารางที่

(๗๐)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก.ชม | ชื่อวิทยาลัยครุ แทนความตัวเลข |
|--------|--------------------------------------------------------|-----------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ๒๗ | ทำงานร่วมกับบ้านได้ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ | - | พล ๑๐๙ พลศึกษาเบื้องต้น ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการกลุ่ม ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๓/๕ ๕/ครึ่ง ๖/๔ ๖/๔ | (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) |
| ๒๘ | เลื่อมใสในศาสนา | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณภาคปฏิบัติ | ๓/๕ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | พื้นฐาน พื้นฐาน | - | ปรัชญา ๑๐๑ พุทธศาสนา ปรัชญา ๑๐๑ พุทธศาสนา ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/หาก ครึ่ง ๒/๔ ๒/๔ ๒/๔ | (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๑๑ (ต่อ)

| ลำดับ ข้อท | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ แทนความตัวเลข |
|---------------|--------------------------------------------------------|----------|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๒๙ | เป็นผู้มีวัฒนธรรมอันดี | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| ๓๐ | ไปท่าความรู้อยู่เสมอ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ศูนย์วิทยาศาสตร์ฯ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๙๙ (ต่อ)

| ลำดับ ข้อท | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประภมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก.ชป. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนกวิทย์ฯเดช |
|---------------|--------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๓๙ | หนึ่นปรับปรุงตนเอง เสมอด้วย มาตรฐานของครุประภมศึกษา | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕ ภาค ครึ่ง | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๒๕ กระบวนการกลุ่ม ศึกษา ๑๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) (๑),(๒),(๓) |
| ๔๐ | รักษาความลับໄก | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |



| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | ผล/ชั้น: | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนรายตัวเลข |
|--------|-----------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------|------------------------------|
| ๓๓ | รอบคอบ | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๑ จิตวิทยา แนะนำ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๔ กระบวนการกลุ่ม | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๒๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗/๗ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๒๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕ ภาค ครึ่ง | (๑),(๒),(๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๓๒๕ กระบวนการกลุ่ม | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๒๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๑๖ แสดงระดับชั้นรหัสและชื่อวิชา ที่สนใจรายการข้อ: ๘๗ ที่วิทยาลัยครุพัฒศศิ (๑) วิทยาลัยครุภัณฑ์สุวรรณ (๒)
วิทยาลัยครุพัฒนศาสตร์บุษยานา (๓) เปิดสอนเกี่ยวกับหมวด ๔. หน้าที่และงานของครู

| ลำดับ ข้อมูล | รายการข้อมูลชุดหน้าที่และเงื่อนไข [*] มาตรฐานของครุประถมศึกษา | ระดับ | วิชาแม่กัญ | วิชาเดือด | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| ๑ | ทำป้ายเรียกชื่อ | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ | - - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๑/๔ ๕/กรณี ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| ๒ | ทำสัญญาประจำชั้นและทะเบียน ประวัตินักเรียน | ป. กศ. สูง ปริญญาตรี | วิชาชีพ วิชาชีพ | - - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๑/๔ ๕/กรณี ภาค ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๒ (ก)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และ กอท มาตรฐานของครุประดิษฐ์ศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนกวิชาที่ได้รับ |
|--------|----------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| ๓ | ทำสมุดรายงานประจำตัว นักเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมอุปกรณ์และประดิษฐ์ การผลิตภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๓๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| ๔ | ทำรายงานผลการเรียน (ก.๙ ก.๑) | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๓๖ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/๔ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๑๖ (๗๐)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครูประถมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิชาลักษณะ แทนความตัวเดิม |
|--------|-----------------------------------------------------|--------|------------|-----------|-------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ๕ | สอนและเตรียมการสอน | ป. ๑-๓ | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - ศึกษา ๑๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๖ | พากงานของนักเรียน | ป. ๑-๓ | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - ศึกษา ๑๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๑๖ (๗๘)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชช | ชื่อวิทยาลัยครุ แทนคำย่อเดิม |
|--------|--------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| ๗ | ปักครองนักเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๔ ชั่ว ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |
| ๘ | ควบคุมชน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๓/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | -- | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๔ ชั่ว ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๕ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๖ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๗๒ (กบ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครูปั้นนักศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย / ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครู แผนกวิชาตัวเลข |
|--------|----------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| ๙๙ | อบรมและสั่งสอนนักเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๕/ครั้ง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๖ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๐ | จัดห้องเรียนให้มีบรรยากาศ ส่งเสริมการเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครั้ง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๖ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๖๙ เทคโนโลยีและ นวัตกรรมทางการศึกษา | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๙๖ (ก)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประดิษฐ์ฯ | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนรายตัวเลข |
|--------|-----------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
| ๗๙ | วิศวและเก็บเอกสารและอุปกรณ์ การสอนเข้าห้อง การสอนเข้าห้อง | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประเมินภาระภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประเมินภาระ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครรง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๕ ประเมินภาระ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ ศึกษา ๒๖๙ เทคนิคโดยและ นวกรรมทางการศึกษา | ๖/๒ ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๘๐ | รู้และปฏิบัติภาระเบี้ยนของ โรงเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประเมินภาระภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประเมินภาระ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครรง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๕ ประเมินภาระ วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๗๙ (ก)

| ลำ ดับ ข้อมูล | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์ มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย | ข้อวิเทศภัยครร แทนความตัวเลี้ยง |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| ๑๓ | ประสานงานกับครุใหญ่ เพื่อ รวมงานกันงาน และผู้เขียน ข่ายกัน ๆ | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๗๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๗๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครุ ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๗๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๗๕ กระบวนการกรอง น้ำ | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๔ | แนะนำนักเรียนและผู้ปกครอง | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๗๗๙ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๗๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๘ ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๗๕ จิตวิทยาการศึกษา | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๗๔ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๗๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๘๗๕ จิตวิทยาแนะนำ | ๖/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๑๖ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตพนักงานและเกณฑ์ มาตรฐานของครุประภมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | นก./ชม. | ชื่อวิทยาลัยครุ แทนควยศรีเดช |
|--------|-----------------------------------------------------|------------|------------|-----------|------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|
| ๑๕ | สอนชุมชนเสริม | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน การเตรียมประสมภาระ ภาคปฏิบัติ | ๗/๘ | (๑), (๔), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสมภาระ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๕/ครร ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสมภาระ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๙ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๖ | จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ การเตรียมประสมภาระภาคปฏิบัติ | ๗/๘ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสมภาระ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครร ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๒ กิจกรรมฐาน หลักสูตร | ๒/๙ | (-), (-), (-) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสมภาระ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๒/๙ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๑๖ (๗๐)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และภาระ ผู้ทรงงานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนกวิทย์ฯเดช |
|--------|---------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| ๑๗ | ตรวจสุขภาพหัวไปและการแต่ง กาย ขณะนักเรียนทุกเช้า | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓). |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์วิชา ชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๔ ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๔๐ โครงการสุขภาพ ในโรงเรียน | ๙/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๙/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๔๑ โครงการสุขภาพ ในโรงเรียน | ๙/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๑๘ | ดูแลความปลอดภัยและดูแล เหตุอันร้ายแรงเจ็บป่วย | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๗/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ ๒ | ๕/๔ ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๔๐ โครงการสุขภาพ ในโรงเรียน | ๙/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๙/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๗๖ (๑๖)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของรายบุคคลฯ | ระดับ | วิชาปัจจัย | วิชาเดิม | รหัสรายสื่อวิชา | หน./ชช. | ชื่อวิทยาลัยครุ แพทย์ศึกษา |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|----------|-------------------------------------------------|---------|-------------------------------|
| ๗๕ | คณิตศาสตร์อาชีวศึกษาและเทคโนโลยีการเรียนและการสอน ในโรงเรียนและห้องเรียน | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๙/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๗๕ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๔๑ โครงการสุขภาพ ในโรงเรียน | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| ๗๖ | ศิลปะภูมิปัญญากรองและรุ่นชั้น | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอน และประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๙/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๘ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/๗๕ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๙๖ การสื่อความ หมายสำหรับครู | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๖๘ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๖๙ การแนะนำผู้ ปักธงเชิงคุณวิถีเรียน | ๖/๒ | (๑),(๒),(๓) |

ตารางที่ ๑๒ (๗๐)

| ลำดับ | รายการของนักเรียนตามเกณฑ์และมาตรฐานของกรุงเทพมหานคร | ระดับ | วิชาบังคับ | เลือกวิชา | รหัสและรายชื่อวิชา | นาที/ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครุ แผนกวิทยาศาสตร์ฯ |
|-------|-------------------------------------------------------|------------|------------|-----------|-------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------|
| ๗๖ | คุณลักษณะทางสังคม เรียนรู้ ของโรงเรียนและห้องเรียน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ๑๔๑ โครงการสุขภาพใน โรงเรียน | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพ ภาคปฏิบัติ ๑ | ๒/ กว้าง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| ๖๐ | ติดตอกับบุญมั่นกรองและซุนยุน | ป. กศ. สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๙๖ การสื่อความหมาย สำหรับครู | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและ ประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๒ กว้าง ภาค | (๑), (๒), (๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์ วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๔๖ การแนะนำผู้ ปกครองเด็กก่อนวัยเรียน | ๒/๒ | (๑), (๒), (๓) |

ตารางที่ ๗๖ (๗๐)

| ข้อที่ | รายการขอบเขตหน้าที่และเกณฑ์มาตรฐานของครุประณมศึกษา | ระดับ | วิชาบังคับ | วิชาเลือก | รหัสและรายชื่อวิชา | หน่วย/ชั่วโมง | ชื่อวิทยาลัยครุฯ แทนความต้องการ |
|--------|----------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
| ๒๙ | รวมกิจกรรมของนักเรียนและบุคลากร | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๓๓๒ กิจกรรมรวมหลักสูตร | ๒/๒ | (-),(-),(-) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑),(๒),(๓) |
| ๒๒ | เป็นตัวอย่างที่ดีของนักเรียนและหมู่คณะ | ป.กศ.สูง | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๑๓๑ หลักการสอนและการเตรียมประสบการณ์ภาคปฏิบัติ | ๑/๔ | (๑),(๒),(๓) |
| | | ปริญญาตรี | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๒๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๑ | ๕/ครึ่ง ภาค | (๑),(๒),(๓) |
| | | | วิชาชีพ | - | ศึกษา ๔๓๔ ประสบการณ์วิชาชีพภาคปฏิบัติ ๒ | ๒/๒ | (๑),(๒),(๓) |

เนก ๓.

บลตางช่องคบแผนกตนและหลังการอบรมเป็นรายบุคคล

หมวด ก. ความรู้ของครู (ความรู้วิชาสามัญและความรู้วิชาครู)

หมวด ข. ทักษะในการสอนของครู

หมวด ค. ทักษะของครู

หมวด ง. หน้าที่และงานของครู

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๓ ผลทางของคะแนนและหลังการอบรม เป็นรายบุคคล
เกี่ยวกับหมวด ก. ความรู้ของครู (ความรู้วิชาสามัญและความรู้วิชาครู)

| ลำดับ ที่ | คะแนน X | | (ผลทางของคะแนน) d | (ผลทางยกกำลังสอง) d^2 |
|--------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | |
| ๑ | ๖๙ | ๘๑ | ๑๐ | ๑๐๐ |
| ๒ | ๖๙ | ๘๑ | ๖๐ | ๔๐๐ |
| ๓ | ๘๐ | ๘๓ | -๓ | ๙ |
| ๔ | ๘๖ | ๘๖ | ๐ | ๐๐๐ |
| ๕ | ๘๘ | ๘๘ | ๐ | ๐๘๘ |
| ๖ | ๘๘ | ๘๘ | -๖ | ๓๖ |
| ๗ | ๘๕ | ๙๐ | ๕ | ๒๕๕ |
| ๘ | ๖๗ | ๖๘ | -๑ | ๑๖ |
| ๙ | ๔๕ | ๕๓ | ๘ | ๖๔๕ |
| ๑๐ | ๕๒ | ๘๐ | ๒๘ | ๗๘๔ |
| ๑๑ | ๕๓ | ๗๘ | -๒๕ | ๖๒๕ |
| ๑๒ | ๗๔ | ๗๐ | -๔ | ๑๖๔ |
| ๑๓ | ๖๖ | ๘๙ | ๒๓ | ๕๒๙ |
| ๑๔ | ๗๕ | ๘๓ | ๘ | ๖๔๔ |
| ๑๕ | ๗๖ | ๘๕ | ๙ | ๘๑๖ |

ตารางที่ ๑๓ (ต่อ)

| คินที่ | คงวน X | | (ผลต่างของคงวน) d | (ผลต่างของกำลังสอง) d^2 |
|--------|---------|--------|----------------------|------------------------------|
| | คงวนบวก | คงวนลบ | | |
| ๑๖ | ๗๕ | ๖๐ | ๖ | ๓๖ |
| ๑๗ | ๗๔ | ๖๗ | -๗๗ | ๕๙๗ |
| ๑๘ | ๖๐ | ๔๙ | -๑๑ | ๑๒๑ |
| ๑๙ | ๕๘ | ๔๐ | ๑๘ | ๓๖ |
| ๒๐ | ๗๗ | ๕๖ | ๒๑ | ๔๒๕ |
| ๒๑ | ๕๙ | ๔๙ | -๑๐ | ๑๐๐ |
| ๒๒ | ๗๕ | ๕๐ | ๒๕ | ๖๒๕ |
| ๒๓ | ๕๖ | ๔๗ | ๙ | ๘๑ |
| ๒๔ | ๕๘ | ๑๐๘ | ๕ | ๒๕ |
| ๒๕ | ๕๙ | ๑๐๘ | ๖๐ | ๓๖๐ |
| ๒๖ | ๗๙๐ | ๑๐๖ | -๒๖ | ๗๖ |
| ๒๗ | ๖๙ | ๗๙ | ๑๐ | ๑๐๐ |
| ๒๘ | ๕๓ | ๕๖ | ๓ | ๙ |
| ๒๙ | ๕๘ | ๑๐๓ | ๕ | ๒๕ |
| ๓๐ | ๖๙ | ๗๙ | ๑๖ | ๒๕๖ |
| ๓๑ | ๖๙ | ๗๙ | ๑๕ | ๒๕๙ |
| ๓๒ | ๕๐ | ๗๙ | ๒๙ | ๗๒๙ |

ตารางที่ ๗
(ก)

| คันที่ | คัดແມນ X | | (ผลทางของຄະແນນ) d | (ผลทาง ยกกำลังสอง) d ² |
|--------|-------------|-------------|----------------------|--------------------------------------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | |
| ๓๓ | ๙๔ | ๙๐ | ๖ | ๓๖ |
| ๓๔ | ๖๘ | ๗๓๐ | ๖๒ | ๓๖๔๔ |
| ๓๕ | ๖๐ | ๕๗ | ๓ | ๑๓๖๙ |
| ๓๖ | ๙๐ | ๙๖ | ๖ | ๓๖ |
| ๓๗ | ๗๔ | ๗๕ | -๑ | ๑๖ |
| ๓๘ | ๙๙ | ๙๕ | ๙ | ๙ |
| ๓๙ | ๘๙ | ๙๐ | ๙ | ๘๑ |
| ๔๐ | ๙๑ | ๙๕ | ๙ | ๘๑ |
| ๔๑ | ๗๘ | ๗๕ | -๓ | ๙ |
| ๔๒ | ๗๗ | ๗๕ | ๙ | ๘๑ |
| ๔๓ | ๙๔ | ๙๖ | ๙๓ | ๑๖๒๔ |
| ๔๔ | ๗๐ | ๗๕ | ๒๕ | ๔๙๐๕ |
| ๔๕ | ๗๖ | ๗๕ | ๑๓ | ๔๙๖๕ |
| ๔๖ | ๖๗ | ๖๘ | ๑๗ | ๔๙๖๙ |
| ๔๗ | ๗๗ | ๗๕ | ๑๗ | ๔๙๖๙ |
| ๔๘ | ๗๗ | ๗๕ | ๑๗ | ๔๙๖๙ |
| ๔๙ | ๗๖ | ๗๕ | ๑๗ | ๔๙๖๙ |
| ๕๐ | ๗๖ | ๗๕ | ๑๗ | ๔๙๖๙ |

ตารางที่ ๑๓ (ต่อ)

| คณฑ์ | แบบ X | | (ผลทางช่องค่าแบบ) \bar{d} | (ผลทางยกกำลังสอง) \bar{d}^2 |
|------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | |
| ๕๐ | ๗๘ | ๙๓ | ๖ | ๔๙ |
| ๕๑ | ๙๕ | ๑๐๖ | ๒๑ | ๔๙๖ |
| ๕๒ | ๖๙ | ๙๐ | ๒๑ | ๔๙๔ |
| ๕๓ | ๙๒ | ๑๐๗ | ๕ | ๒๕ |
| ๕๔ | ๙๕ | ๑๖ | ๗๖ | ๗๗๔ |
| ๕๕ | ๙๕ | ๑๐๕ | ๒๕ | ๔๙๖ |
| ๕๖ | ๖๙ | ๙๓ | ๖ | ๔๙๕ |
| ๕๗ | ๖๙ | ๙๐ | ๗๖ | ๔๙๖ |
| ๕๘ | ๗๔ | ๙๖ | ๒๔ | ๔๙๔ |
| ๕๙ | ๗๔ | ๙๔ | ๗๖ | ๔๙๕ |
| ๖๐ | ๗๔ | ๗๓ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๑ | ๙๕ | ๖๐ | ๗๗ | ๗๗๕ |
| ๖๒ | ๙๕ | ๙๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๓ | ๗๓ | ๙๗ | ๒๔ | ๔๙๖ |
| ๖๔ | ๗๙ | ๙๐ | ๗๖ | ๔๙๖ |
| ๖๕ | ๙๖ | ๑๑๙ | ๗๕ | ๔๙๔ |
| ๖๖ | ๙๙ | ๑๐๗ | ๗๖ | ๔๙๔ |
| ๖๗ | ๙๕ | ๑๐๕ | ๗๖ | ๔๙๔ |
| ๖๘ | ๗๓ | ๙๙ | ๖ | ๓๖ |
| | | | | |
| ๖๙ | ๙๙ | ๙๗ | $\bar{d} = ๖$ | $\bar{d}^2 = ๓๖$ |
| | | | | |

ก) วิธีทดสอบความนี่้ยสัมภูติระหว่างคะแนนเฉลี่ยของก่อนการอบรมและหลังการอบรม

๑. คำนวณเบื้องต้นของผลต่าง

$$\begin{aligned}\bar{d} &= \frac{\sum d}{N} \\ &= \frac{921}{68} \\ &= 13.54\end{aligned}$$

๒. คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง

$$\begin{aligned}S.D.d &= \sqrt{\frac{d^2}{N} - (\frac{\bar{d}}{N})^2} \\ &= \sqrt{\frac{245.73}{68} - (\frac{13.54}{68})^2} \\ &= \sqrt{3.61 - 0.07} \\ &= \sqrt{3.54} \\ &= 1.88\end{aligned}$$

๓. คำนวณความคาดคะเนส่วน偏差มาตรฐานของผลต่าง (SE_d)

$$\text{SE}_d = \frac{S.D.d}{\sqrt{N-1}}$$

$$= \frac{1.88}{\sqrt{67}}$$

$$= \frac{1.88}{8.22}$$

$$= 0.23$$

๔. คำนวณอัตราส่วนวิกฤติ (z)

$$z = \frac{d}{6d}$$

$$= \frac{๗๓.๕๕}{๗.๙๐}$$

$$= ๗.๖๐$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๙ ด้วย $t_{0.05} = ๒.๕๘$ ค่า z ที่คำนวณได้

$7.60 > 2.58$ แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๙ และที่ระดับอื่นที่กำกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๔ ผลิตางของคะแนนก่อนและหลังการอบรม เนื่องรำยบุคคล
เกี่ยวกับ หมวด อ. หักษะในการสอนของครู

| คันที่ | คะแนน X | | (ผลิตางของคะแนน) d | (ผลิตางยมภิลังสอง) d ² |
|--------|-------------|-------------|-----------------------|--------------------------------------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | |
| ๑ | ๙๕ | ๙๘ | ๓ | ๙ |
| ๒ | ๗๕ | ๘๐ | ๕ | ๒๕ |
| ๓ | ๗๗ | ๘๑ | ๔ | ๑๖ |
| ๔ | ๙๖ | ๙๐๕ | -๕ | ๒๕๗ |
| ๕ | ๙๓ | ๙๐๐ | -๓ | ๙๙ |
| ๖ | ๙๐๓ | ๙๐๕ | ๒ | ๔ |
| ๗ | ๙๕ | ๙๓ | -๒ | ๔ |
| ๘ | ๙๘ | ๙๗ | ๑ | ๑ |
| ๙ | ๙๖ | ๙๘ | ๒ | ๔ |
| ๑๐ | ๙๗ | ๙๗ | ๐ | ๐ |
| ๑๑ | ๙๐๓ | ๙๘ | -๗ | ๔๙ |
| ๑๒ | ๙๗ | ๙๘ | ๑ | ๑ |
| ๑๓ | ๙๖ | ๙๗ | ๑ | ๑ |
| ๑๔ | ๙๕ | ๙๐๓ | -๕ | ๒๕ |
| ๑๕ | ๙๗ | ๙๓ | -๔ | ๑๖ |

ตารางที่ ๒๔ (ต่อ)

| คณที่ ๑๖ | คะแนน X | | (ผลทางของคะแนน) d | (ผลทางยกกำลังสอง) d^2 |
|-------------|----------------|----------------|------------------------|----------------------------|
| | ก่อนการร่วมงาน | หลังการร่วมงาน | | |
| ๑๗ | ๘๙ | ๙๕ | -๖ | ๓๖ |
| ๑๘ | ๙๘ | ๙๐ | ๘ | ๖ |
| ๑๙ | ๙๐๖ | ๙๘ | -๗๖ | ๕๗๖ |
| ๒๐ | ๙๐๓ | ๙๐ | -๓ | ๙๖๙ |
| ๒๑ | ๙๐ | ๙๗ | ๗ | ๔๙ |
| ๒๒ | ๙๕ | ๙๐๐ | ๕ | ๒๕ |
| ๒๓ | ๙๙ | ๙๔ | ๕ | ๒๕๕ |
| ๒๔ | ๙๐๙ | ๙๐๕ | -๔ | ๔ |
| ๒๕ | ๙๐๙ | ๙๗๗ | ๗๘ | ๖๑๖๙ |
| ๒๖ | ๙๙๙ | ๙๙๕ | ๔ | ๑๖๖ |
| ๒๗ | ๙๙ | ๙๖ | ๓ | ๙๖๔ |
| ๒๘ | ๙๙ | ๙๙๔ | ๐ | ๐ |
| ๒๙ | ๙๙๙ | ๙๙๗ | ๒ | ๔ |
| ๓๐ | ๙๙๙ | ๙๙๗ | ๒ | ๔ |
| ๓๑ | ๙๙ | ๙๖ | ๓๓ | ๑๖๙ |
| ๓๒ | ๙๙ | ๙๖ | ๓๓ | ๑๖๙ |
| ๓๓ | ๙๙ | ๙๙ | ๐ | ๐ |

ตารางที่ ๑๖ (ต่อ)

| คณฑ์ | คงแยน X | | (ผลทางซูของคงแยน) d | (ผลทางยกกำลังสอง) d^2 |
|------|--------------|--------------|--------------------------|----------------------------|
| | ก่อนการอบรวม | หลังการอบรวม | | |
| ๓๙ | ๖๘ | ๘๐ | ๒๙ | ๗๒๙ |
| ๓๔ | ๙ | ๖ | ๕ | ๒๕ |
| ๓๕ | ๕๓ | ๗๐๕ | ๕๖ | ๒๕๖ |
| ๓๖ | ๑ | ๖๓ | ๗ | ๔๙ |
| ๓๗ | ๘๓ | ๙๕ | ๖ | ๓๖ |
| ๓๘ | ๑ | ๙๕ | ๘ | ๖๔ |
| ๓๙ | ๕๒ | ๗๕ | -๗๗ | ๕๙๔ |
| ๔๐ | ๘๓ | ๗๐๕ | ๑๖ | ๒๕๖ |
| ๔๑ | ๙ | ๖ | ๕ | ๒๕ |
| ๔๒ | ๙๖ | ๙๖ | -๑๖ | ๑๖ |
| ๔๓ | ๙๖ | ๙๖ | ๑๖ | ๑๖ |
| ๔๔ | ๘๕ | ๙๖ | ๖ | ๓๖ |
| ๔๕ | ๙๖ | ๗๗๕ | ๒๐ | ๔๐๐ |
| ๔๖ | ๗๕ | ๙๖ | ๒๙ | ๘๔๑ |
| ๔๗ | ๗๕ | ๗๐๕ | ๓๓ | ๑๐๘๙ |
| ๔๘ | ๙๖ | ๙๐๐ | ๑๙ | ๓๖๔ |
| ๔๙ | ๙๗ | ๙๐๓ | ๖ | ๓๖ |
| ๕๐ | ๗๓ | ๗๕ | ๙ | ๘๑ |

ตารางที่ ๒๕ (ต่อ)

| คณฑ์ | ค่าแทน X | | (ผลทางซ้อนค่าแทน) d | (ผลทางยกกำลังสอง) d^2 |
|------|-------------|-------------|---------------------|-------------------------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | |
| ๕๙ | ๘๕ | ๗๗ | ๘ | ๖๔ |
| ๖๐ | ๗๙ | ๗๙ | ๐ | ๖๐ |
| ๖๑ | ๗๐๕ | ๗๗๙ | ๗ | ๖๔ |
| ๖๒ | ๘๖ | ๘๕ | ๑๒ | ๑๔๔ |
| ๖๓ | ๘๕ | ๘๐๕ | ๖๐ | ๖๐ |
| ๖๔ | ๘๖ | ๗๐๐ | ๑๙ | ๓๖๔ |
| ๖๕ | ๘๕ | ๘๕ | ๐ | ๐ |
| ๖๖ | ๖๙ | ๕๓ | ๓๖ | ๑๐๘๔ |
| ๖๗ | ๕๖ | ๗๐๗ | ๗ | ๒๕ |
| ๖๘ | ๘๕ | ๘๐ | ๕ | ๑๔๔ |
| ๖๙ | ๘๖ | ๗๐๕ | ๕ | ๓๖ |
| ๖๑ | ๘๖ | ๗๐๕ | ๑๙ | ๓๖๔ |
| ๖๓ | ๘๖ | ๗๐๗ | ๔๙ | ๓๖๑ |
| ๖๔ | ๘๖ | ๗๗ | ๕ | ๒๕ |
| ๖๕ | ๗๙๐ | ๗๗๖ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๖ | ๗๗๐ | ๗๗๗ | ๗ | ๔๙ |
| ๖๗ | ๘๕ | ๗๐๑ | ๒๒ | ๓๖๔ |
| ๖๘ | ๘๗ | ๘๘ | ๒ | ๔ |

$$\sum d = ๔๔๕๙$$

$$\sum d^2 = ๖๕๗๙$$

$$\sum d = ๖๖๐$$

$$\sum d^2 = ๖๕๖๖๔$$

กราฟทดสอบความมั่นยึดสำคัญระหว่างคะแนนเฉลี่ยของก่อนและหลังการอบรม

๑. คำนวณบันทึกเลขคณิตของผลต่าง (\bar{d})

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{1250}{62}$$

$$= 20.16$$

๒. คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง $(S.D.d)$

$$S.D.d = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - (\frac{\sum d}{N})^2}$$

$$= \sqrt{\frac{10516}{62} - 20.16^2}$$

$$= \sqrt{16.71}$$

$$= 4.09$$

๓. คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง $(\sigma_{\bar{d}})$

$$\sigma_{\bar{d}} = \frac{S.D.d}{\sqrt{N - 1}}$$

$$= \frac{4.09}{\sqrt{62 - 1}}$$

$$= \frac{4.09}{7.87}$$

$$= 0.52$$

๔. คำนวณอัตราส่วนวิกฤติ (z)

$$z = \frac{d}{\frac{d}{d}}$$

$$= \frac{5.70}{5.04}$$

$$= 1.15$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑ z มีค่า ๒.๕๘ ค่า z ที่คำนวณได้ $1.15 > 2.58$ แสดงว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ และที่ระดับลื่นที่มากกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายงานที่ ๑๕ ผลดำเนินการและหลังการอบรม เป็นรายบุคคล
เกี่ยวกับ หมวด ค. ทักษะคิดเชิงครุ

| ลำดับ | แบบ X | | (ผลดำเนินการและหลังการอบรม) ค. | (ผลดำเนินการและหลังการอบรม) ก. |
|-------|-------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | |
| ๑ | ๕๗ | ๗๙ | ๗๘ | ๓๖๙ |
| ๒ | ๖๐ | ๘๓ | ๓ | ๕ |
| ๓ | ๙๘ | ๙๕ | ๖ | ๓๖ |
| ๔ | ๖๓ | ๖๐ | -๓ | ๙ |
| ๕ | ๕๐ | ๙๙ | ๔ | ๕๙ |
| ๖ | ๔๐ | ๕๕ | ๔ | ๑๖ |
| ๗ | ๕๓ | ๗๗ | -๗๖ | ๒๕๖ |
| ๘ | ๗๘ | ๙๙ | ๒๗ | ๔๕๙ |
| ๙ | ๖๖ | ๙๕ | ๒๕ | ๔๕๙ |
| ๑๐ | ๗๓ | ๙๙ | ๒๗ | ๔๕๙ |
| ๑๑ | ๙๔ | ๙๙ | -๓ | ๙ |
| ๑๒ | ๖๐ | ๙๕ | -๕ | ๒๕๕ |
| ๑๓ | ๙๔ | ๙๖ | -๒๕๔ | ๓๔๔ |
| ๑๔ | ๗๘ | ๙๗ | ๑๕ | ๓๖๙ |
| ๑๕ | ๙๔ | ๙๗ | -๑๐ | ๙๐๐ |
| ๑๖ | ๙๗ | ๙๐ | -๗ | ๙๕ |

ตารางที่ ๑๘(ต่อ)

| คณฑ์ | คงแย้ X | | (ผลทางของคงแย้) d | (ผลทางแยกจำลังสอง) d. |
|------|-------------|-------------|-------------------|-----------------------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | |
| ๑๗ | ๕๙ | ๖๖ | -๗ | ๓๒๔ |
| ๑๘ | ๕๙ | ๕๙ | -๕ | ๒๕ |
| ๑๙ | ๖๖ | ๖๖ | ๐ | ๐ |
| ๒๐ | ๕๙ | ๕๙ | ๕ | ๒๕ |
| ๒๑ | ๖๙ | ๕๕ | ๔ | ๙๖ |
| ๒๒ | ๕๐ | ๕๐ | ๐ | ๐ |
| ๒๓ | ๕๙ | ๕๙ | ๐ | ๐ |
| ๒๔ | ๕๙ | ๕๖ | ๓ | ๙๙ |
| ๒๕ | ๕๙ | ๕๙ | ๕ | ๒๕ |
| ๒๖ | ๕๙ | ๕๙ | ๐ | ๐ |
| ๒๗ | ๕๙ | ๕๙ | -๖ | ๓๖ |
| ๒๘ | ๕๙ | ๕๙ | ๓ | ๙ |
| ๒๙ | ๕๙ | ๕๙ | -๙ | ๙ |
| ๓๐ | ๕๙ | ๕๙ | ๕๕ | ๑๙๓๖ |
| ๓๑ | ๕๙ | ๕๙ | ๒ | ๖ |
| ๓๒ | ๕๙ | ๕๙ | ๑๕ | ๑๙๖ |
| ๓๓ | ๕๙ | ๕๙ | ๓ | ๙ |

ตารางที่ ๑๕ (ต่อ)

| คณฑ์ | คงแม่น X ก่อนการอบบน หลังการอบบน | | (ผลต่างของคงแม่น) (ผลต่างยกกำลังสอง) | |
|------|-------------------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------|
| | d | d ² | d | d ² |
| ๓๔ | ๙๐ | ๙๖ | -๖ | ๓๖ |
| ๓๕ | ๗๖ | ๘๕ | ๙ | ๘๑ |
| ๓๖ | ๗๔ | ๘๕ | ๑๑ | ๑๒๑ |
| ๓๗ | ๙๓ | ๙๖ | ๓ | ๙๖๙ |
| ๓๘ | ๙๙ | ๙๙ | -๒ | ๔ |
| ๓๙ | ๙๕ | ๙๕ | ๐ | ๐๐ |
| ๔๐ | ๙๔ | ๙๕ | ๑ | ๖๔ |
| ๔๑ | ๙๖ | ๙๗ | ๑ | ๙๗ |
| ๔๒ | ๙๖ | ๙๐ | -๖ | ๓๖ |
| ๔๓ | ๙๗ | ๙๙ | ๒ | ๔๙๙ |
| ๔๔ | ๙๖ | ๙๙ | -๓ | ๔๔๔ |
| ๔๕ | ๙๙ | ๙๙ | ๐ | ๔๙๙ |
| ๔๖ | ๙๔ | ๙๙ | ๕ | ๔๙๕ |
| ๔๗ | ๙๗ | ๙๙ | ๒ | ๔๙๗ |
| ๔๘ | ๙๙ | ๙๙ | ๐ | ๔๙๙ |
| ๔๙ | ๙๖ | ๙๙ | -๓ | ๔๙๖ |
| ๕๐ | ๙๕ | ๙๙ | ๔ | ๔๙๕ |

ตารางที่ ๑๔ (ก)

| คณิต | ระยะ X | | (ผลรวมของระยะ) | (ผลต่างยกกำลังสอง) |
|------|--------------|--------------|----------------|--------------------|
| | ก่อนการอบรมน | หลังการอบรมน | | |
| ๕๙ | ๕๓ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๕๙ | ๕๓ | ๕๙ | ๕ | ๒๕ |
| ๕๓ | ๕๙ | ๕๙ | -๖ | ๓๖ |
| ๕๕ | ๕๐ | ๕๙ | -๓ | ๙ |
| ๕๕ | ๕๕ | ๕๙ | ๔ | ๑๖ |
| ๕๖ | ๕๖ | ๕๙ | ๓ | ๙๖ |
| ๕๗ | ๕๕ | ๕๙ | ๒ | ๔๙ |
| ๕๘ | ๕๕ | ๕๙ | ๓ | ๙๘๕ |
| ๕๙ | ๕๙ | ๕๙ | ๐ | ๐ |
| ๖๐ | ๕๕ | ๕๙ | -๔ | ๑๖ |
| ๖๑ | ๕๖ | ๕๙ | -๓ | ๙ |
| ๖๒ | ๕๙ | ๕๙ | ๐ | ๐ |
| ๖๓ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๔ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๕ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๖ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๗ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๘ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๙ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๐ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๑ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๒ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๓ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๔ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๕ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๖ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๗ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๘ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๗๙ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๐ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๑ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๒ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๓ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๔ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๕ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๖ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๗ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๘ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๘๙ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๐ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๑ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๒ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๓ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๔ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๕ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๖ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๗ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๘ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๙๙ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๑๐๐ | ๕๙ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |

$$\Sigma = ๕๙๓๖$$

$$\Sigma = ๖๒๗๖$$

$$\Sigma d = ๓๖๑$$

$$\Sigma d^2 = ๙๐๙๖๑$$

การทดสอบความมั่นคงสำคัญของผลิตภัณฑ์ระหว่างครั้งแบบเดียวกัน
และหลังการอบรุณ

๑. คำนวณร้อยละของผลิตภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ (\bar{d})

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{205.20}{25}$$

$$= 8.20$$

๒. คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (SD.d)

$$SD.d = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N} - (\frac{\sum d}{N})^2}$$

$$= \sqrt{\frac{205.20^2}{25} - (\frac{205.20}{25})^2}$$

$$= \sqrt{160.64 - 16.00}$$

$$= \sqrt{144.64}$$

$$= 12.00$$

๓. คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ($S_{\bar{d}}$)

$$S_{\bar{d}} = \frac{SD.d}{\sqrt{N-1}}$$

$$= \frac{12.00}{\sqrt{25-1}}$$

$$= \frac{12.00}{4.95}$$

$$= 2.42$$

๔. คำนวณอัตราส่วนวิกฤต (z)

$$z = \frac{d}{b_d}$$

$$= \frac{5.09}{9.47}$$

$$= 0.53$$

ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๑ z มีค่า ๒.๕๘ ค่า z ที่คำนวณได้ ๐.๕๓ > ๒.๕๘ แสดงว่าค่าเฉลี่ยคงแหน่งก่อนและหลังการอบรมแทรกท่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ และที่ระดับอื่นที่มากกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๑๖ ผลทางซองคะแนนก่อนและหลังการอบรม เป็นรายบุคคล
เกี่ยวกับหมวด ง. หน้าที่และงานของครู

| ลำดับ คนที่ | คะแนน X | | (ผลทาง ป้องคะแนน) (ผลทางยกกำลังสอง) | d | d^2 |
|----------------|-------------|-------------|-------------------------------------|-----|-------|
| | ก่อนการอบรม | หลังการอบรม | | | |
| ๑ | ๕๗ | ๙๘ | -๓๐ | ๖๐๐ | |
| ๒ | ๕๖ | ๖ | ๖ | ๓๖ | |
| ๓ | ๕๕ | -๔ | -๗ | ๔๙ | |
| ๔ | ๕๕ | ๕๙ | ๔ | ๑๖ | |
| ๕ | ๖๒ | ๖๔ | ๒ | ๔ | |
| ๖ | ๕๗ | ๕๙ | ๑ | ๑ | |
| ๗ | ๖๐ | ๔๙ | -๑๑ | ๑๒๑ | |
| ๘ | ๔๙ | ๕๙ | ๑๐ | ๑๐๐ | |
| ๙ | ๔๙ | ๖๗ | ๑๘ | ๓๖้ | |
| ๑๐ | ๕๐ | ๖๐ | ๑๐ | ๑๐๐ | |
| ๑๑ | ๕๙ | ๖๐ | ๑ | ๑ | |
| ๑๒ | ๕๙ | ๕๕ | -๔ | ๑๖ | |
| ๑๓ | ๔๙ | ๖๗ | ๑๘ | ๓๖๔ | |
| ๑๔ | ๖๖ | ๖๓ | -๓ | ๙ | |
| ๑๕ | ๕๙ | ๕๙ | ๐ | ๐ | |

ตารางที่ ๑๖ (ต่อ)

| คณิต ก่อนการอบรม หลังการอบรม | คะแนน X | | (ผลทางช่องคะแนน) (ผลทางยกกำลังสอง) | |
|---------------------------------|---------|----|------------------------------------|-----|
| | ๔๙ | ๖๙ | ๙๐ | ๙๐๐ |
| ๑๖ | ๔๙ | ๖๙ | -๘ | ๖๔ |
| ๑๗ | ๕๖ | ๖๘ | -๒ | ๖๔ |
| ๑๘ | ๖๘ | ๕๙ | -๙ | ๕๙ |
| ๑๙ | ๖๕ | ๖๕ | ๐ | ๐ |
| ๒๐ | ๕๓ | ๕๙ | ๖ | ๓๖ |
| ๒๑ | ๕๖ | ๕๖ | ๐ | ๐ |
| ๒๒ | ๖๗ | ๖๐ | -๗ | ๔๙ |
| ๒๓ | ๖๓ | ๖๙ | -๔ | ๑๖ |
| ๒๔ | ๕๙ | ๖๖ | ๖ | ๓๖ |
| ๒๕ | ๖๐ | ๖๖ | ๖ | ๓๖ |
| ๒๖ | ๖๕ | ๖๕ | ๐ | ๐ |
| ๒๗ | ๕๕ | ๕๖ | ๑ | ๑ |
| ๒๘ | ๕๔ | ๖๓ | ๖ | ๓๖ |
| ๒๙ | ๖๖ | ๖๖ | ๐ | ๐ |
| ๓๐ | ๕๗ | ๖๙ | ๙ | ๘๑ |
| ๓๑ | ๕๓ | ๕๕ | ๔ | ๑๖ |

ตารางที่ ๑๖ (ก)

| คณที่ | คงเหลือ X ก่อนการอบรม หลังการอบรม | | (ผลทางของค่าmean) d | (ผลทางยอกจำลังสอง) d^2 |
|-------|--------------------------------------|-------------|------------------------|-----------------------------|
| | คงเหลือ | หลังการอบรม | | |
| ๓๔ | ๗๔ | ๕๕ | ๙๐ | ๙๐๐ |
| ๓๓ | ๕๕ | ๕๖ | ๑๙ | ๒๒๘๔ |
| ๓๕ | ๕๐ | ๕๗ | ๗ | ๔ |
| ๓๖ | ๕๐ | ๖๔ | ๑๔ | ๑๙๖ |
| ๓๗ | ๔๙ | ๕๓ | ๔ | ๓๖ |
| ๓๘ | ๕๙ | ๖๔ | -๕ | ๒๕ |
| ๓๙ | ๖๙ | ๕๕ | -๑๔ | ๓๖ |
| ๓๑ | ๙๖ | ๖๖ | -๓๐ | ๙๐๐ |
| ๔๐ | ๖๓ | ๖๐ | -๓ | ๙ |
| ๔๑ | ๕๓ | ๕๙ | -๖ | ๓๖ |
| ๔๒ | ๕๙ | ๕๙ | -๖ | ๓๖ |
| ๔๓ | ๕๙ | ๖๖ | ๗๗ | ๑๔๗ |
| ๔๔ | ๕๗ | ๕๙ | -๒ | ๔ |
| ๔๕ | ๕๕ | ๖๖ | ๑๑ | ๑๒๑ |
| ๔๖ | ๕๕ | ๖๖ | ๑๑ | ๑๒๑ |
| ๔๗ | ๖๖ | ๖๖ | ๖ | ๓๖ |

คำนำที่ ๑๖ (กบ)

| คณฑ์ | แบบ X | | (ผลรวมของคะแนน) (ผลทางยุทธ์กลังสอง) | |
|------|----------------|-------------|-------------------------------------|------|
| | กิจกรรมน้อมนรน | หลังการอบรม | d | d' |
| ๔๘ | ๖๙ | ๕๖ | -๓ | ๒๕ |
| ๔๙ | ๕๗ | ๖๔ | ๗๗ | ๒๙๙ |
| ๕๐ | ๘๔ | ๕๗ | -๒๗ | ๒๕ |
| ๕๑ | ๖๖ | ๖๖ | ๐ | ๐ |
| ๕๒ | ๖๐ | ๖๖ | ๖ | ๓๖ |
| ๕๓ | ๖๔ | ๖๓ | -๑ | ๑ |
| ๕๔ | ๗๕ | ๕๓ | ๒๒ | ๗๖ |
| ๕๕ | ๕๖ | ๖๖ | ๑๐ | ๗๔๕ |
| ๕๖ | ๕๙ | ๖๔ | ๗๕ | ๒๙๕ |
| ๕๗ | ๕๘ | ๖๐ | ๘ | ๖๕ |
| ๕๘ | ๓๙ | ๖๖ | ๓๗ | ๗๙๙๕ |
| ๕๙ | ๖๐ | ๖๖ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๐ | ๕๘ | ๕๙ | ๑ | ๑ |
| ๖๑ | ๖๐ | ๖๓ | ๓ | ๓ |
| ๖๒ | ๕๙ | ๖๐ | ๒๓ | ๕๙๙ |
| ๖๓ | ๕๕ | ๕๙ | ๔ | ๑๖ |

ตารางที่ ๑๖ (ทบ)

| ค่าที่ คงที่ | คงที่ | | (ผลรวมของคงที่) d | (ผลรวมยกกำลังสอง) d^2 |
|-----------------|--------------|---------------|------------------------|----------------------------|
| | กอนกร อัม รน | หงส์กร อุบัติ | | |
| ๖๔ | ๖๖ | ๖๖ | ๐ | ๐ |
| ๖๕ | ๖๓ | ๖๖ | ๓ | ๙ |
| ๖๖ | ๕๘ | ๖๖ | ๘ | ๖๔ |
| ๖๗ | ๕๙ | ๖๗ | ๖ | ๓๖ |
| ๖๘ | ๕๕ | ๖๗ | ๒ | ๔ |

$\sum d = ๒๗$ $\sum d^2 = ๔๗๖$

การหาค่าเฉลี่ยความมีนัยสำคัญของผลรวมระหว่างคงที่

การอุบัติ

๑. คำนวณมูลค่าเฉลี่ยคงที่ของผลรวม (\bar{d})

$$\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$$

$$= \frac{๒๗}{๖๘}$$

$$= ๓.๖๓$$

๒. คำนวณส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลต่าง (S.D.d)

$$S.D.d = \sqrt{\frac{d^2}{N} - \left(\frac{\bar{d}}{N}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{67.45}{64} - \left(\frac{10.75}{64}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{107.45 - 10.75^2}{64}}$$

= ๑๙.๗๔

๓. คำนวณความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่าง (S.d)

$$S.d = \sqrt{\frac{S.D.d}{N-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{19.74}{64-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{19.74}{63}}$$

= ๑.๕๖

๔. คำนวณอัตราส่วนวิกฤต (z)

$$z = \frac{d}{S.d}$$

$$= \frac{10.75}{1.56}$$

= 6.86

ที่ระดับความมั่นยำสำคัญ .๐๑ z มีค่า ๒.๕๘ ค่า z ที่คำนวณได้ $2.66 > 2.58$ แสดงว่าค่าเฉลี่ยคงແນนก่อนและหลังการอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ และที่ระดับอื่นที่มากกว่า

ภาคผนวก จ

- รายชื่อวิทยาลัยครูและระดับชั้นที่เปิดสอน
- รายชื่อวิทยาลัยครูและวิชาเอก-โทที่เปิดสอน
- รายชื่อวิทยาลัยครูและวิชาเนพะที่เปิดเป็นวิชาเอกแบบกว้าง
- ตารางการอบรมครูประจำการ

**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

๒๙๐



ตารางที่ ๑๖ รายชื่อวิทยาลัยครู และระดับชั้นที่เปิดสอน

| ชื่อวิทยาลัย | ระดับชั้นที่เปิดสอน |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| วิทยาลัยครู เพชรบุรี | ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปริญญาตรี |
| วิทยาลัยครุศาสตร์สวรรค์ | ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปริญญาตรี |
| วิทยาลัยครุพัฒนครศรีอุบลราชธานี | ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปริญญาตรี |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๙๖

รายชื่อวิชาด้วยและวิชาเฉพาะที่เปิดสอนเป็นวิชา เอก - โท

| รายชื่อภาควิชา | ระดับ | วิทยาลัยครุ้ยเทพศิริ | | วิทยาลัยครุนก์สวรรค์ | | วิทยาลัยครุ้ยพระนครศรีอยุธยา | |
|----------------|-----------|----------------------|--------|----------------------|--------|------------------------------|--------|
| | | วิชาเอก | วิชาโท | วิชาเอก | วิชาโท | วิชาเอก | วิชาโท |
| เกษตรศาสตร์ | ป.กศ.สูง | - | / | - | / | - | / |
| | ปริญญาตรี | - | - | - | - | - | - |
| คหกรรมศาสตร์ | ป.กศ.สูง | / | / | - | / | / | / |
| | ปริญญาตรี | - | - | - | - | - | - |
| ชีววิทยา | ป.กศ.สูง | - | - | - | - | - | - |
| | ปริญญาตรี | / | - | - | - | - | - |
| ภูมิศาสตร์ | ป.กศ.สูง | / | - | / | / | - | - |
| | ปริญญาตรี | / | - | - | - | - | - |
| ประวัติศาสตร์ | ป.กศ.สูง | / | / | / | / | - | - |
| | ปริญญาตรี | - | / | - | - | - | - |
| พลศึกษา | ป.กศ.สูง | - | - | - | - | - | - |
| | ปริญญาตรี | - | - | - | - | - | - |

ตารางที่ ๙๔ (ต่อ)

| รายชื่อภาควิชา | ระดับ | วิทยาลัยครุเทพศรี | | วิทยาลัยครุนพรสวรรค์ | | วิทยาลัยครุพรมครรภรรุ่อยุธยา | |
|----------------|-----------|-------------------|--------|----------------------|--------|------------------------------|--------|
| | | วิชาเอก | วิชาโท | วิชาเอก | วิชาโท | วิชาเอก | วิชาโท |
| ภาษาอังกฤษ | ป.กศ.สูง | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ปริญญาตรี | — | — | — | — | — | — |
| ภาษาไทย | ป.กศ.สูง | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ปริญญาตรี | — | ✓ | ✓ | — | ✓ | — |
| ศิลปศึกษา | ป.กศ.สูง | — | ✓ | — | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ปริญญาตรี | — | — | — | — | — | — |
| พลศึกษา | ป.กศ.สูง | — | ✓ | — | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ปริญญาตรี | — | — | — | — | — | — |
| สุขศึกษา | ป.กศ.สูง | — | — | — | — | — | — |
| | ปริญญาตรี | — | — | — | — | — | — |
| คณิตศาสตร์ | ป.กศ.สูง | ✓ | — | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ปริญญาตรี | — | — | — | — | — | — |

ตารางที่ ๑๘ แบบง่ายชื่อวิทยาลัยครุ การเปิดวิชาเฉพาะที่เปิดวิชาเอก
แบบกว้าง

| ชื่อวิชาเฉพาะ | ระดับ | ชื่อวิทยาลัยครุ | | |
|-------------------|------------|-----------------|-----------|-----------------|
| | | เทพศิริ | นครสวรรค์ | พระนครศรีอยุธยา |
| วิทยาศาสตร์ทั่วไป | ป. กศ. สูง | / | / | / |
| | ปริญญาตรี | - | / | / |
| สังคมศึกษา | ป. กศ. สูง | / | / | / |
| | ปริญญาตรี | - | / | / |
| อุตสาหกรรมศิลป์ | ป. กศ. สูง | - | - | - |
| | ปริญญาตรี | - | - | - |

คุณยศวิทยารัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางการอบรมเพื่อเสริมสมรรถภาพ
โครงการวิจัยขอบเขตนาทีและเกณฑ์มาตรฐานของครูปัจฉมศึกษา

ณ วิทยาลัยครู เพชรบุรี

๑๗-๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

วันอาทิตย์ที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ รายการอบรม

วิทยากร

| | | |
|------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น. | พิชี เปิดการอบรม | |
| ๐๙.๐๐ - ๑๐.๖๕ น. | ตัวอย่างของโครงการวิจัย และ ความมุ่งหมายของการอบรม | ศ. อำนวย สุจิริกุล |
| ๑๐.๖๕ - ๑๐.๓๕ น. | กิจกรรมส่นหนาปราชัย | ผศ. กิติยาดี มนูญชื่อ |
| ๑๐.๓๕ - ๑๒.๐๐ น. | การวิเคราะห์หลักสูตรและ การนำหลักสูตรไปใช้ | อ. พูลสุข บุญบัวสวัสดิ์ |
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | หยุดพักรับประทานอาหารกลางวัน | ศ. สุมน ออมริวัฒน์ |
| ๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น. | ศิลปกรรมและการฝึกปฏิบัติ | ศ. อำนวย สุจิริกุล |
| ๑๔.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | ภาษาไทย การอ่านทำนองเสนาะ คำประพันธ์ร้อยกรอง | ศ. อำนวย สุจิริกุล ศ. สุมน ออมริวัฒน์ |

วันจันทร์ที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

| | | |
|------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ๐๘.๐๐ - ๑๐.๓๕ น. | นิเวศน์ศึกษา | อ. วารินทร์ มากกุล |
| ๑๐.๓๕ - ๑๒.๐๐ น. | เร่องควรรู้ในหนังสือแบบเรียนและ ความกวนานทางวิทยาศาสตร์ | ผศ. ดวง เดือน อ่อนนน |
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | หยุดพักรับประทานอาหารกลางวัน | |
| ๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น. | เทคนิคการประเมินผลตนเอง | ผศ. ดร. ทิศนา แซมมานี และ ศ. พล |
| ๑๔.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | การทดลองวิทยาศาสตร์และการสาธิต | ผศ. รุจิรา สุภรณ์พิมูล อ. สุชา บุญไวโรจน์ |

วันอังคารที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

| | | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| ๐๘.๐๐ - ๑๐.๓๕ น. | เรื่องที่ ๔ เกี่ยวกับกฎหมาย และ การปกครองของไทย | ศ. จรุณ สุภาพ |
| ๑๐.๓๕ - ๑๒.๐๐ น. | หลักและวิธีการแนะนำใน โรงเรียนประถมศึกษา | ผก. อุมา สุคนธ์มาน อ. วรรรช ภิรัจตร |
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | หยุดพักรับประทานอาหารกลางวัน | |
| ๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น. | กิจกรรมรับครู แหล่งอุปกรณ์ และ การใช้สติ๊กพื้นบ้านในการสอนศิลป | ผก. นิรมล สวัสดิ์มุต្តร อ. อำนาจ ทีรรถสาร |
| ๑๔.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | บทบาทของครูต่อการนิเทศ นักศึกษาฝึกสอนและซ้ายเหลือครูใหม่ | ผก. วรรช ภิรัจตร |

วันพุธที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

| | | |
|------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ๐๘.๐๐ - ๑๐.๓๕ น. | การประเมินผลและเครื่องมือ วัดผลแบบทาง ๆ | รศ. ประคอง บรรณสูต อ. สุชา บุญยวิวโรจน์ |
| ๑๐.๓๕ - ๑๒.๐๐ น. | วิธีวัดผลและวิธีเขียนแบบสอบถาม | รศ. ประคอง บรรณสูต อ. สุชา บุญยวิวโรจน์ |
| ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. | หยุดพักรับประทานอาหารกลางวัน | |
| ๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น. | คณตรีสำหรับครู | อ. โภวิทย์ ขันธ์ศิริ อ. อรุวรรณ บรรจงศิลป อ. อุคม พิจิตรคุณการ |
| ๑๔.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. | กรอกแบบสำรวจ | |

ประวัติการศึกษา

ชื่อ

นายสุกนธ์ เครื่องนำคำ

การศึกษา

ศิลปศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา ๒๕๙๖

เข้าศึกษาต่อในบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา ๒๕๙๗

สถานที่ทำงาน

โรงเรียนโภกสำโรง
อ.โภกสำโรง จ.ลพบุรี.



**ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**