



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุลลดา จุลเสวก อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา คณะคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. นายชนภัทร ประดับวงศ์ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองระกำ จังหวัดระยอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1
3. นางอรัญญา คงสาตา รองผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดสระแก้ว จังหวัดระยอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1
4. นางตรุณจิต ม่วงมงคล ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการเรียนรู้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ระยอง เขต 1
5. นางวัลลภา คำอินทร์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ที่ อว ๐๖๓๓.๐๒/๓๓๓



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุลลดา จุลเสวก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. ชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
 ๒. แผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
 ๓. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา จำนวน ๑ ชุด
 ๔. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวกิตติญา ปิตดาณี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕” โดยมี อาจารย์ ดร.สุบัญญัติ เ็นหัว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๓-๙๓๓๓ ต่อ ๓๐๒๕๐, ๓๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ อว ๐๖๓๓.๐๒/๓๙๒ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางวัลลภา คำอินทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (จำนวน ๑ ชุด)
๒. แผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ (จำนวน ๑ ชุด)
๓. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา (จำนวน ๑ ชุด)
๔. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (จำนวน ๑ ชุด)

ด้วย นางสาวกิตติญา ปิตดาณี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕" โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิตย์ดา เข็นหัว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ทพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์: ๐-๓๙๓๓-๙๑๑๑ ต่อ ๓๐๒๙๐, ๓๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล"

RAMBHWI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ที่ อว ๐๖๓๑.๐๒/๓๙๑

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางอรุณญา คงสาตรา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
๒. แผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา จำนวน ๑ ชุด
๔. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวกิตติญา ปัตถาสี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕” โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิตย์ดา เอ็นทิว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๑-๙๑๑๑ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ที่ อว ๐๖๓๑.๐๒/๓๓๐

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายชนภัทร ประดับวงศ์


- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
๒. แผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
๓. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา จำนวน ๑ ชุด
๔. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวกิตติญา ปิตดาณี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕" โดยมี อาจารย์ ดร.สุณิศา เต็นทิว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์: ๐-๓๙๓๑-๙๑๑๑ ต่อ ๓๐๒๙๐, ๓๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล"

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ ยว ๐๖๓๑.๐๒/๓๘๙ คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางตรุณจิต ม่วงมงคล

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. ชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
 ๒. แผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑ ชุด
 ๓. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา จำนวน ๑ ชุด
 ๔. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวกิตติญา ปิตดาณี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕" โดยมี อาจารย์ ดร.สมิทธิ์ดา เย็นหัว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์: ๐-๓๙๓๓-๔๓๑๓ ต่อ ๓๐๒๕๐, ๓๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล"

RAMBHA BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ที่ อว ๐๖๓๑.๐๒/๔๖๔

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนนิคมสร้างตนเอง จังหวัดระยอง ๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. ชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๓ ชุด
 ๒. แผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๓ ชุด
 ๓. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา จำนวน ๔๒ ชุด
 ๔. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๔๒ ชุด

ด้วย นางสาวกิตติญา ปัตตาลี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕" โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิตย์ดา เย็นหัว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวกิตติญา ปัตตาลี เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยและนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนในสถานศึกษาของท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่นักศึกษารวขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์: ๐-๓๙๓๑-๕๑๑๑๑ คย ๓๐๒๕๐, ๓๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล"

RAMBHAJI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ที่ อว ๐๖๓๓.๐๒/๔๖๖

คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๓๐ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนคนสร้างตนเอง จังหวัดระยอง ๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. ชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๓ ชุด
 ๒. แผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๓ ชุด
 ๓. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา จำนวน ๓๐ ชุด
 ๔. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน ๓๐ ชุด

ด้วย นางสาวกิตติญา ปัตตาลี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕" โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิศจ์ดา เข็นทิว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เพื่อให้การดำเนินการทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวกิตติญา ปัตตาลี เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมาก
ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

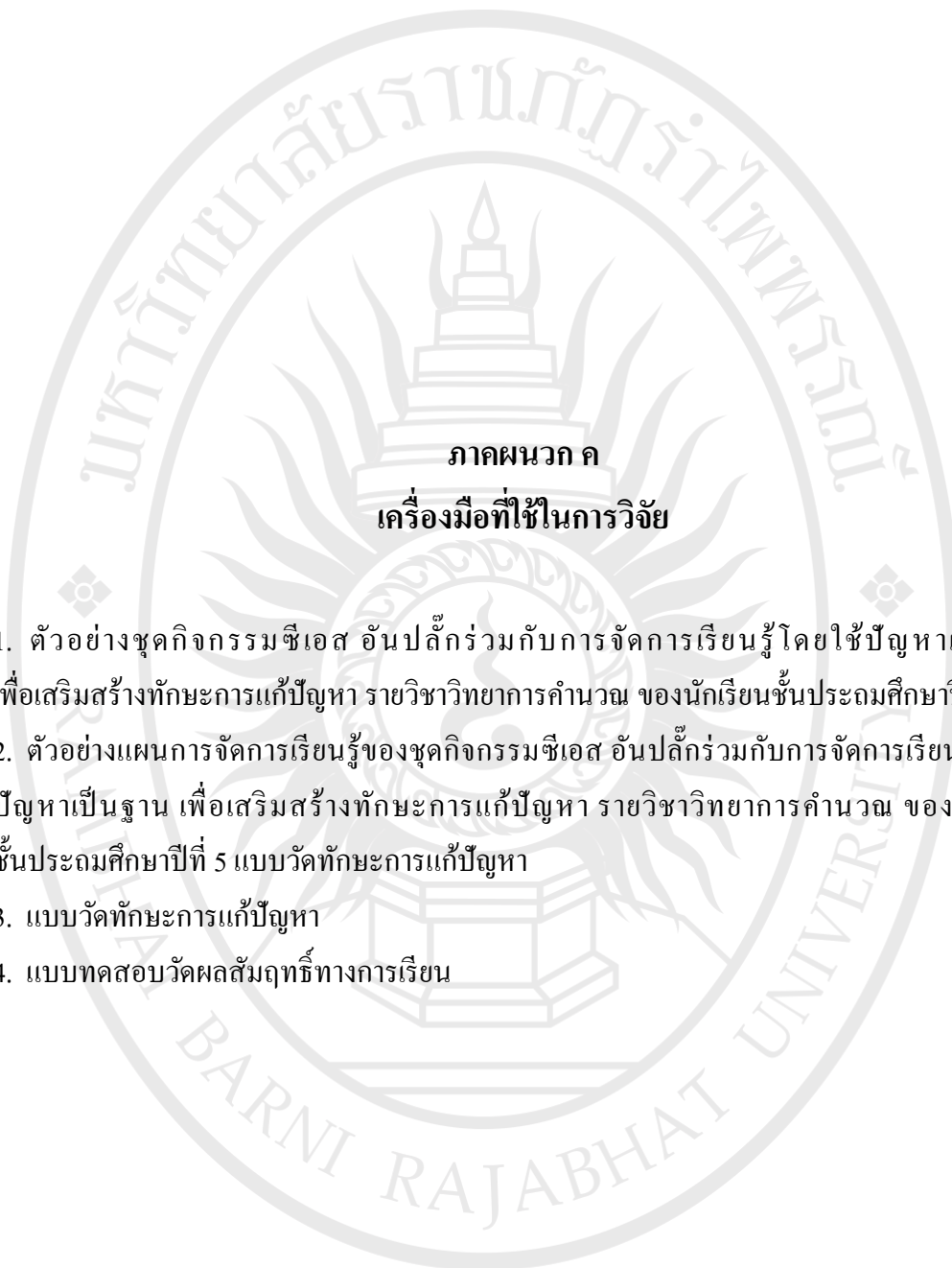
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์: ๐-๓๙๓๓๑-๙๑๑๑ ต่อ ๓๐๒๙๐, ๓๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล"

RAMBHAU BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊กร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ของชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊กร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
3. แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

CS UNPLUGGED
BY อภินันท์

วิทยาการ คำนวณ

ชุดกิจกรรม
เล่มที่ 1

CS
UNPLUGGED

เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

นางสาวกิตติญา ปัทมาลี
Kittiya Patthalee

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

CS UNPLUGGED

BY ครูปลั่ง



คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยอาศัยกระบวนการการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Base Learning) เพื่อเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการฝึกแก้ปัญหาต่าง ๆ ผ่านกระบวนการคิด การปฏิบัติอย่างมีระบบ

ชุดกิจกรรม CS unplugged รายวิชาวิทยาการคำนวณ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

ชุดที่ 2 เรื่อง วิธีการแก้ปัญหา

ชุดที่ 3 เรื่อง การทำนายผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย

ชุดที่ 4 เรื่อง ทางเลือกในการแก้ปัญหา

ชุดที่ 5 เรื่อง การออกแบบอัลกอริทึม

ชุดที่ 6 เรื่อง การแก้ปัญหากับคอมพิวเตอร์

ชุดกิจกรรม การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงานการคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหาอย่างง่าย รวม 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าชุดกิจกรรม วิธีการแก้ปัญหา CS unplugged รายวิชาวิทยาการคำนวณ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ

นางสาวกิตติญา ปัตถาสี

CS UNPLUGGED

BY ครูป๊อ



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง
2. อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้
3. เขียนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะได้ถูกต้อง
4. เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

RAMBHAI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY

CS UNPLUGGED

BY ครูน้อย



สารบัญ

	หน้า
คู่มือครู	1
คู่มือนักเรียน	2
ใบความรู้	3
ใบกิจกรรม	5
สื่อการเรียนรู้	8
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	15
แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา	17
ภาคผนวก	18
เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	19
เฉลยแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา	21
แบบประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน	22
บรรณานุกรม	23



คู่มือครู

คู่มือครูการใช้ชุดกิจกรรม CS unplugged รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูผู้สอนตรวจเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ ให้ครบดังนี้
 - 1.1 คู่มือครู
 - 1.2 คู่มือนักเรียน
 - 1.3 ใบความรู้
 - 1.4 ใบกิจกรรม
 - 1.5 สื่อการเรียนรู้
 - 1.6 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
 - 1.7 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.8 แบบประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน
 - 1.9 บรรณานุกรม
2. ครูผู้สอนศึกษารายละเอียด วิธีการใช้ชุดกิจกรรม
3. ครูผู้สอนศึกษาขั้นตอนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยอาศัยกระบวนการการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Base Learning)
4. ครูผู้สอนเตรียมสื่อและอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนการเรียนการสอน
5. ครูผู้สอนนำนักเรียนศึกษาใบความรู้ ให้นักเรียนทำกิจกรรม แล้วทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



คู่มือนักเรียน

คู่มือนักเรียนการใช้ชุดกิจกรรม CS unplugged รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

1. นักเรียนตรวจเอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ ให้ครบดังนี้
 - 1.1 คู่มือครู
 - 1.2 คู่มือนักเรียน
 - 1.3 ใบความรู้
 - 1.4 ใบกิจกรรม
 - 1.5 สื่อการเรียนรู้
 - 1.6 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
 - 1.7 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.8 แบบประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน
 - 1.9 บรรณานุกรม
2. นักเรียนศึกษาคู่มือนักเรียนถึงขั้นตอนการใช้งานชุดกิจกรรม
3. นักเรียนศึกษาใบความรู้ เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
4. นักเรียนทำกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมให้
5. นักเรียนทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



การแก้ปัญหาด้วย เหตุผลเชิงตรรกะ

นิยามศัพท์

เหตุผลเชิงตรรกะ คือ การนำกฎเกณฑ์ หรือ เงื่อนไข มาใช้ในการพิจารณาในการแก้ปัญหา

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ในการแก้ปัญหา

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical Thinkink) ในการแก้ไข้ปัญหา คือ การแก้ไข้ปัญหา โดยการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขมาใช้ในการพิจารณา โดยจะใช้เหตุผลหรือใช้ประสบการณ์ มาอธิบายวิธีการแก้ไข้ปัญหา โดยคาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดการณ์ไว้

1. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ไข้ปัญหาโดยใช้เหตุผล
2. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ไข้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์

วิธีการแก้ปัญหาได้ อย่างเป็นระบบ

1. นำปัญหามาแยกย่อยเป็นส่วนๆ
2. หารูปแบบของปัญหา
3. คัดแยกส่วนที่เป็นสาระสำคัญของปัญหา
4. นำวิธีการแก้ปัญหามาแสดงเป็นลำดับขั้นตอน

เราเรียกการแสดงลำดับการแก้ปัญหาที่เป็นขั้นตอนนี้ว่า อัลกอริทึม (Algorithm)



การแก้ปัญหาด้วย เหตุผลเชิงตรรกะ

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาคือการแก้ปัญหาโดยการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขมาใช้พิจารณาโดยใช้เหตุผลหรือใช้ประสบการณ์มาอธิบายวิธีการแก้ปัญหาโดยคาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดการณ์ไว้

1. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล

เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้ กฎเกณฑ์หรือเหตุผลต่างๆมาอ้างอิงเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาซึ่งผลลัพธ์ของการแก้ปัญหานี้จะเป็นจริงหรือไม่ขึ้นอยู่กับสถานการณ์เริ่มต้นดังตัวอย่างเช่น

1. ใช้กฎเงื่อนไขการหารลงตัวในกรณีเลขคู่จำนวนคี่

'ฉันเป็นตัวเลข ฉันไม่ใช่จำนวนคี่
ฉันมีค่ามากกว่า 90 ฉันมีค่าไม่เกิน 100
ถ้าคุณเอาตัวเลข 100 มาลบฉันออก
ฉันจะไม่เหลืออะไรเลย'

เงื่อนไขที่ 1 ฉันเป็นตัวเลข ดังนั้นจึงจำนวนคี่
>>> เป็นตัวเลขจำนวนคู่

เงื่อนไขที่ 2 ฉันมีค่ามากกว่า 90 ฉันมีค่าไม่เกิน 100
>>> 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

เงื่อนไขที่ 3 ถ้าคุณเอาตัวเลข 100 มาลบฉันออก ฉันจะไม่เหลืออะไรเลย
>>> $100 - 100 = 0$

CS UNPLUGGED

BY ครูน้อย



ใบความรู้

5

การแก้ปัญหาด้วย เหตุผลเชิงตรรกะ

2. การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์

เป็นกระบวนการให้เหตุผลในการแก้ปัญหาที่ได้จากการตั้งสมมุติฐาน การสำรวจ หรือการทดลองจนได้ผลการสังเกต หรือหลักฐานที่นำมาสรุปได้แต่ละข้อสรุป อาจจะเป็นจริงหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยอีกหลายอย่าง เช่น วิธีการสำรวจ จำนวนตัวอย่างในการสำรวจ เป็นต้น



สถานการณ์ : ถ้าวันนี้ลูกชายของคุณมีไข้จากหามือเย็น ในเมนูต้มยำกุ้ง ก็ควรจะได้น้ำมะนาวเป็นต้นคือนสุดท้าย เนื่องจากประสบการณ์ การสังเกตทำให้สามารถตั้งสมมุติฐานได้ว่า เมื่อน้ำมะนาวโดนความร้อนสูงนาน ๆ นอกจากจะเกิดรสขมแล้ว กลิ่นหอมและวิตามินซีก็จะหายไปอีกด้วย



วันนี้ลูกชายมีไข้เพราะเป็นต้นคือนสุดท้าย เพราะจะทำให้รสชาติไม่อร่อยค่ะ



ลูกใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาจากประสบการณ์ การทดลอง ฟังภาษาฯลฯ ครับ ที่ท่านมานำพิจารณาโดยสรุปได้ว่า น้ำมะนาวเมื่อโดนความร้อนสูงนาน ๆ นอกจากจะเกิดรสขมแล้ว กลิ่นหอมและวิตามินซีก็จะหายไป

CS UNPLUGGED

BY ครูน้อย



ใบความรู้

6

การแก้ปัญหา ด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

คำถามชวนคิด

ตัวอย่าง อ้นเป็นตัวเลข อ้นไม่ใช่จำนวนคู่ อ้นมีค่ามากกว่า 80 อ้นมีค่าไม่เกิน 90 ถ้าเอาตัวเลข 85 มาลบ อ้นจะเหลือค่า 2 อ้นคือตัวเลขอะไร

นักเรียนคิดว่า
คือตัวเลขอะไรคะ?



เงื่อนไขที่ 1 อ้นไม่ใช่จำนวนคู่

>>> เป็นเลขคี่

เงื่อนไขที่ 2 อ้นมีค่ามากกว่า 80 อ้นมีค่าไม่เกิน 90

>>> 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90

เงื่อนไขที่ 3 เอาตัวเลข 85 มาลบ อ้นจะเหลือค่า

>>> นำ $87 - 85 = 2$

คำตอบคือ 87

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



7
By ครูห่อ

ใบงาน : ดาวโซเซี่ยล









1.เติมเครื่องหมาย / หรือ X ลงในช่องตารางให้ถูกต้อง

มาร์ค แบนแบม จิซู และพิมรี่ เป็นบุคคลที่กำลังโด่งดังในโซเซี่ยล มีผู้สนใจและติดตามจำนวนมาก โดยแต่ละคนได้มีจุดเด่นที่แตกต่างกันตามแพลตฟอร์ม ต่างๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนดดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 : ไม่มีผู้ชายคนใดชอบลงคลิปวิดีโอสั้นๆ

เงื่อนไขที่ 2 : จิซูชอบลงรูปภาพเป็นหลัก

เงื่อนไขที่ 3 : แบนแบมทำช่องเป็นของตัวเอง

				
 มาร์ค				
 แบนแบม				
 จิซู				
 พิมรี่				

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิชาการคำนวณ : ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5


ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่.....
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



8

By ครูหน้อย

กิจกรรม : ท่องเที่ยวประเทศไทย

จากแผนที่สถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทย ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมโดยเดินจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดหมาย โดยห้ามเดินผ่านสัญลักษณ์ 

คำชี้แจง

1. ให้ตัวแทน 1 คน จับการ์ดสถานที่ในกล่องสุ่มขึ้นมา 1 ใบ โดยใบที่ 1 จะเป็นจุดเริ่มต้น
2. ให้ตัวแทน 1 คน จับการ์ดสถานที่ในกล่องสุ่มขึ้นมา 1 ใบ โดยใบที่ 2 จะเป็นจุดหมาย
3. ให้ตัวแทน 1 คน จับการ์ดทิศ ในกล่องสุ่มขึ้นมา 1 ใบ โดยเริ่มต้นผู้เล่นจะต้องให้หน้าไปทิศทางที่จับฉลากได้
4. ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมโดยการระบายสีตามสัญลักษณ์ทิศทางต่าง ๆ ที่กำหนดให้ในรูปจอกคอมพิวเตอร์ (1 จอกคอมพิวเตอร์ เท่ากับเดิน 1 ช่อง)

กำหนด สัญลักษณ์ทิศทางแทนค่าด้วยสี



เดินหน้า



เดินขวา



เดินซ้าย



กอยหลัง



หยุด



โจทย์ จุดเริ่มต้น.....ไปยังจุดหมาย.....

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

ลิขสิทธิ์ของหนังสือเรียนชุดนี้สงวนไว้สำหรับโรงเรียนที่ซื้อ

แผนที่



CS UNPLUGGED
BY ครูน้อย



สื่อการเรียนรู้

CARD

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด


MAP CARD

CS UNPLUGGED
BY ครูน้อย

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

MAP CARD



**หามออีแดง
จ.ศรีสะเกษ**

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

MAP CARD




**ตลาดน้ำดำเนินสะดวก
จ.ราชบุรี**

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

MAP CARD




**ฟักยา
จ.ชลบุรี**

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

MAP CARD




**เขาช้างรथ
จ.ชลบุรี**

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

MAP CARD



**เขาศิขณฤฎ
จ.ฉะเชิงเทรา**

สื่อการเรียนรู้แบบการ์ด

CARD

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

MAP CARD



พญา
จ.ชลบุรี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

MAP CARD



บางแสน
จ.ชลบุรี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

MAP CARD



ผาแต้ม
จ.อุบลราชธานี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

MAP CARD



เขาชอชัย
จ.ชลบุรี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

MAP CARD



เขาคิชฌกูฏ
จ.ฉะเชิงเทรา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

MAP CARD



สวนสัตว์เปิดเขาเขียว
จ.ชลบุรี

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

CS UNPLUGGED
BY ครูอุ้ม

สื่อการเรียนรู้

CARD

www.kapook.com

MAP CARD



วัดร่องขุน
จ.เชียงราย

www.kapook.com

www.kapook.com

MAP CARD



อุทยานราชภักดิ์
จ.ประจวบคีรีขันธ์

www.kapook.com

www.kapook.com

MAP CARD



พานข้ามแม่น้ำแควจ.กาญจนบุรี

www.kapook.com

www.kapook.com

MAP CARD



ภูทับเบิก
จ.เพชรบูรณ์

www.kapook.com

www.kapook.com

MAP CARD



วัดพระแก้ว
จ.กรุงเทพฯ

www.kapook.com

www.kapook.com

MAP CARD



พระปฐมเจดีย์
จ.นครปฐม

www.kapook.com

CARD

Copyright © 2015. All rights reserved.

MAP CARD



ดอยสุเทพ
จ.เชียงใหม่

Copyright © 2015. All rights reserved.

Copyright © 2015. All rights reserved.

MAP CARD



สะพานมอญ
จ.กาญจนบุรี

Copyright © 2015. All rights reserved.

Copyright © 2015. All rights reserved.

MAP CARD



น้ำตกถลอง
จ.ตาก

Copyright © 2015. All rights reserved.

Copyright © 2015. All rights reserved.

MAP CARD



ภูชี้ฟ้า
จ.เชียงราย

Copyright © 2015. All rights reserved.

Copyright © 2015. All rights reserved.

MAP CARD



ตลาดน้ำอัมพวา
จ.สมุทรสงคราม

Copyright © 2015. All rights reserved.

Copyright © 2015. All rights reserved.

MAP CARD



หมู่เกาะพีพี
จ.กระบี่

Copyright © 2015. All rights reserved.

CARD

https://www.pexels.com/

MAP CARD



ภูกระดึง
จ.เลย

https://www.pexels.com/

https://www.pexels.com/

MAP CARD



วัดพระธาตุเขาน้อย
จ.น่าน

https://www.pexels.com/

https://www.pexels.com/

MAP CARD



แหลมพรหมเทพ
จ.ภูเก็ต

https://www.pexels.com/

https://www.pexels.com/

MAP CARD



เขื่อนภูมิพล
จ.ตาก

https://www.pexels.com/

https://www.pexels.com/

MAP CARD



บ้านฮ้าง
จ.กาญจนบุรี

https://www.pexels.com/

https://www.pexels.com/

MAP CARD



สวนงาช้าง
จ.ชลบุรี

https://www.pexels.com/

CARD

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

MAP CARD



แม่กำปอง
จ.เชียงใหม่

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

MAP CARD



ถ้ำเขียงดาว
จ.เชียงใหม่

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

MAP CARD



เกาะเสม็ด
จ.ระยอง

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

MAP CARD



สามเหลี่ยมทองคำ
จ.เชียงราย

Downloaded from: [http://www.ppt4u.com](#)

CARD

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศตะวันออก

CARD DIRECTION



ทิศตะวันออก
EAST
(E)

ทิศใต้
SOUTH
(S)

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศเหนือ

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศตะวันตก

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศใต้

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศเหนือ

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศตะวันตก

ทิศเหนือ
NORTH
(N)

ทิศตะวันตก
WEST
(W)

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศเหนือ

การ์ดที่แสดงทิศทางของทิศตะวันตก



แบบทดสอบวัดผล เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนเต็ม 5 คะแนน เวลา 10 นาที

ทำขึ้นเอง

1. ข้อสอบแบบปรนัย 5 ข้อ 5 คะแนน รวม 5 คะแนน
2. ให้นักเรียนกากบาทคำตอบที่ถูกต้องและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
3. ห้ามนำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด หากมีข้อสงสัยควรสอบถามครูผู้คุมห้องสอบ
4. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วส่งข้อสอบคืนที่ครูผู้คุมห้องสอบ

1. อัลกอริทึมและการแก้ปัญหาเชิงตรรกะสัมพันธ์กันอย่างไร

- ก. เป็นการแก้ไขปัญหาคด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้นเป็นตอน
- ข. เป็นแก้ปัญหาเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด
- ค. เป็นแก้ปัญหาย่างถูกต้องและแม่นยำ
- ง. เป็นการแก้ไขปัญหาเพื่อหาสาระสำคัญของปัญหา

2. การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะมีประโยชน์อย่างไร

- ก. สามารถแก้ไขปัญหาคได้ทุกปัญหาคด้วยวิธีการเดียวกัน
- ข. สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้
- ค. สามารถแก้ไขปัญหาคได้อย่างถูกต้อง
- ง. สามารถแก้ไขปัญหาคได้ตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้

จงเรียงลำดับขั้นตอนการทำไข่เจียว

- A : ทอดไข่ใส่ซาม ประรสด้วยซีอิ้วขาวและใช้ส้อมตีด้วยความเร็วสม่ำเสมอจนเกิดฟอง
- B : เมื่อไข่ด้านบนเริ่มแห้ง พลิกกลับอีกด้านทันที ทำแบบนี้จนกว่าไข่จะเหลืองกรอบ
- C : เทไข่ใส่กระทะ
- D : เติมน้ำมันใส่หม้อตั้งไฟ รอจนน้ำมันร้อนให้พอร้อนมีควันเล็กน้อย
- E : เมื่อสุกดีแล้ว เอาขึ้นสะแกงเพื่อสะเด็ดน้ำมัน

3. ข้อใดเรียงลำดับการแก้ไขปัญหาคในการทำไข่เจียวให้ถูกต้อง

- ก. D C A B E
- ข. D A C B E
- ค. A C D B E
- ง. A D C B E



แบบทดสอบวัดผล เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนเต็ม 5 คะแนน เวลา 10 นาที

คำชี้แจง

1. ข้อสอบแบบปรนัย 5 ข้อ 5 คะแนน รวม 5 คะแนน
 2. ให้นักเรียนกากบาทคำตอบที่ถูกต้องและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
 3. ห้ามนำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด หากมีข้อสงสัยควรสอบถามครูผู้คุมห้องสอบ
 4. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วส่งข้อสอบคืนที่ครูผู้คุมห้องสอบ
-
4. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
 - ก. การแยกปัญหาให้เป็นส่วนย่อย ๆ
 - ข. คาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น
 - ค. ทดรูปแบบของปัญหา
 - ง. พักแยกสาระสำคัญของปัญหา
-
5. เพื่อนของสุดาไม่ค่อยรับประทานผัก ผลไม้ ไม่ออกกำลังกาย จึงส่งผลทำให้ร่างกาย ไม่แข็งแรง สุดาจึงแนะนำเพื่อนโดยอธิบายการปฏิบัติตามหลักการมีสุขภาพดีโดยใช้สุขบัญญัติแห่งชาติ 10 ประการ ของกระทรวงสาธารณสุข การกระทำของสุดาเป็นการแก้ไขปัญหามาแบบใด
 - ก. การแก้ไขปัญหโดยใช้เหตุผล
 - ข. การแก้ไขปัญหโดยใช้ประสบการณ์
 - ค. การแก้ไขปัญหโดยการบอกเล่า
 - ง. การแก้ไขปัญหโดยการยกตัวอย่าง

CS UNPLUGGED

BY กลุ่มออบ



แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา

แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนเต็ม 4 คะแนน เวลา 10 นาที

คำชี้แจง

1. ข้อสอบแบบอัตนัย 4 ข้อ 4 คะแนน รวม 4 คะแนน
2. ให้นักเรียนเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
3. ห้ามนำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด หากมีข้อสงสัยควรสอบถามครูผู้คุมห้องสอบ
4. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วส่งข้อสอบคืนที่ครูผู้คุมห้องสอบ

สถานการณ์ที่ 1

ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นอาชีพหลัก มักมีการจัดฟันสารเคมีเพื่อให้ข้าวได้ผลผลิตเยอะและกำจัดศัตรูพืช ต่อมาพบว่าชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนเริ่มมีอาการป่วยบ่อย

1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

.....

.....

3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

.....

.....

4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

.....

.....

CS UNPLUGGED
BY ครูน้อย 


แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

20

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
RAMBHAI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก

รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



CS UNPLUGGED

BY ครูปลอย



เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

21

แบบทดสอบวัดผล เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนเต็ม 5 คะแนน เวลา 10 นาที

คำชี้แจง

1. ข้อสอบแบบปรนัย 5 ข้อ 5 คะแนน รวม 5 คะแนน
2. ให้นักเรียนกากบาทคำตอบที่ถูกต้องและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
3. ห้ามนำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด หากมีข้อสงสัยควรสอบถามครูผู้คุมห้องสอบ
4. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วส่งข้อสอบคืนที่ครูผู้คุมห้องสอบ

1. อ้อกริหิมและการแก้ปัญหาเชิงตรรกะสัมพันธ์กันอย่างไร

- ก. เป็นการแก้ไขปัญหาคือเหตุผลอย่างเป็นขั้นเป็นตอน
- ข. เป็นแก้ปัญหาเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด
- ค. เป็นแก้ปัญหาย่างถูกต้องและแม่นยำ
- ง. เป็นการแก้ไขปัญหาเพื่อหาคำตอบสำคัญของปัญหา

2. การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะมีประโยชน์อย่างไร

- ก. สามารถแก้ไขปัญหาคือทุกปัญหาด้วยวิธีการเดียวกัน
- ข. สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้
- ค. สามารถแก้ไขปัญหาลikeได้อย่างถูกต้อง
- ง. สามารถแก้ไขปัญหาคือตามที่คิดปัญหาเอาไว้

จงเรียงลำดับขั้นตอนการทำให้เจียว

- A : ตอกไข่ใส่ชาม ปรงสดด้วยซีอิ้วขาวและใช้ส้อมตีด้วยความเร็วสม่ำเสมอจนเกิดฟอง
- B : เมื่อไข่ด้านบนเริ่มแห้ง พลิกกลับอีกด้านทันที ทำแบบนี้จนกว่าไข่จะเหลืองกรอบ
- C : เทไข่ใส่กระทะ
- D : เทน้ำมันใส่หม้อตั้งไฟ รอน้ำมันร้อนให้พอเริ่มมีควันเล็กน้อย
- E : เมื่อสุกดีแล้ว เอาขึ้นตะแกรงเพื่อสะเด็ดน้ำมัน

3. ข้อใดเรียงลำดับการแก้ไขปัญหในการทำให้เจียวให้ถูกต้อง

- ก. D C A B E
- ข. D A C B E
- ค. A C D B E
- ง. A D C B E



แบบทดสอบวัดผล เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนเต็ม 5 คะแนน เวลา 10 นาที

ทำชี้แจง

1. ข้อสอบแบบปรนัย 5 ข้อ 5 คะแนน รวม 5 คะแนน
 2. ให้นักเรียนกากบาทคำตอบที่ถูกต้องและเขียนคำตอบลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
 3. ห้ามนำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด หากมีข้อสงสัยควรสอบถามครูผู้คุมห้องสอบ
 4. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วส่งข้อสอบคืนที่ครูผู้คุมห้องสอบ
-
4. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
 - ก. การแยกปัญหาให้เป็นส่วนย่อย ๆ
 - ข. คาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น
 - ค. ทารูปแบบของปัญหา
 - ง. คัดแยกสาระสำคัญของปัญหา
 5. เพื่อนของสุดาไม่ค่อยรับประทานผัก ผลไม้ ไม่ออกกำลังกาย จึงส่งผลทำให้ร่างกาย ไม่แข็งแรง สุดาจึงแนะนำเพื่อนโดยอธิบายการปฏิบัติตามหลักการมีสุขภาพดีโดยใช้สุขบัญญัติแห่งชาติ 10 ประการ ของกระทรวงสาธารณสุข การกระทำของสุดาเป็นการแก้ไขปัญหามาแบบใด
 - ก. การแก้ไขปัญหาโดยใช้เหตุผล
 - ข. การแก้ไขปัญหาโดยใช้ประสบการณ์
 - ค. การแก้ไขปัญหาโดยการบอกเล่า
 - ง. การแก้ไขปัญหาโดยการยกตัวอย่าง

CS UNPLUGGED

BY ครูน้อย



เฉลยแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา

23

แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ
รายวิชา วิทยาศาสตร์คำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คะแนนเต็ม 5 คะแนน เวลา 10 นาที

คำชี้แจง

1. ข้อสอบแบบอัตนัย 4 ข้อ 4 คะแนน รวม 4 คะแนน
2. ให้นักเรียนเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้
3. ห้ามนำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด หากมีข้อสงสัยควรสอบถามครูผู้คุมห้องสอบ
4. เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วส่งข้อสอบคืนที่ครูผู้คุมห้องสอบ

สถานการณ์ที่ 1

ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านทำนาเป็นอาชีพหลัก มักมีการจัดพิธีสารเคมีเพื่อให้ข้าวให้ผลผลิตเยอะและกำจัดศัตรูพืช ต่อมาพบว่าชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนเริ่มมีอาการป่วยบ่อย

1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ ชาวบ้านเริ่มมีใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ การใช้สารเคมีในนาข้าวของชาวบ้าน

3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ ชาวบ้านเลิกใช้สารเคมี

4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ ชาวบ้านสุขภาพดีขึ้น

CS UNPLUGGED

BY ครูปลื้ม



แบบประเมินชิ้นงาน/ใบงาน

24

รายละเอียด ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน (ระดับคุณภาพ)				ระดับ คุณภาพ
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
1. การแก้ปัญหา ด้วยเหตุผลเชิง ตรรกะ	สามารถแก้ปัญหา ด้วยเหตุผลเชิง ตรรกะตาม ขั้นตอนที่ได้ วางแผนไว้ได้ มาก	สามารถแก้ปัญหา ด้วยเหตุผลเชิง ตรรกะตาม ขั้นตอนที่ได้ วางแผนไว้ได้ดี	สามารถแก้ปัญหา ด้วยเหตุผลเชิง ตรรกะตาม ขั้นตอนที่ได้ วางแผนไว้พอใช้	ไม่สามารถ แก้ปัญหาด้วย เหตุผลเชิงตรรกะ ตามขั้นตอนที่ได้ วางแผนไว้ได้	
2. การทำนาย ผลลัพธ์จากปัญหา อย่างง่าย	ทำการเลือก ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด จากการทำนาย และปฏิบัติตาม ข้อทราบนั้นๆ ได้ มาก	ทำการเลือก ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด จากการทำนาย และปฏิบัติตาม ข้อทราบนั้นๆ ได้ดี	ทำการเลือก ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด จากการทำนาย และปฏิบัติตาม ข้อทราบนั้นๆ ได้ พอใช้	ไม่สามารถเลือก ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด จากการทำนาย และปฏิบัติตาม ข้อทราบนั้นๆ ได้	
3. ความสมบูรณ์ ของผลงาน	ผลงานมีความ ครบถ้วน สมบูรณ์ ดีมาก	ผลงานมีความ ครบถ้วน สมบูรณ์ ค่อนข้างดี	ผลงานมีความ ครบถ้วน สมบูรณ์ ดีเป็นส่วน	ผลงานมีความ ครบถ้วน สมบูรณ์ น้อย	
4. ส่งงานตรงเวลา	ส่งภาระงาน ภายในเวลา ที่กำหนด	ส่งภาระงานช้า กว่ากำหนด 1 วัน	ส่งภาระงานช้า กว่ากำหนด 2 วัน	ส่งภาระงานช้า กว่ากำหนดเกิน 3 วันขึ้นไป	

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	คะแนน
14 - 16	5
11 - 13	4
8 - 10	3
5 - 7	2
1 - 4	1
ไม่ส่งงาน	0



- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2564). อุทยานราชภักดี. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://thailandtourismdirectory.go.th/th/attraction/709>. 18 เมษายน 2564.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2563). เขื่อนภูมิพล จ.ตาก. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.egat.co.th/home/bhumibol-dm/>. 10 พฤษภาคม 2564.
- _____. (2564). 60 เส้นทางความสุข. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.hellowinter.xn--60-qqiho9gn1etczag5gd0g7etg.com/>. 25 เมษายน 2564.
- แขวงทางหลวงอุบลราชธานี ที่ 2. (2561). อุทยานแห่งชาติผาแต้ม. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://surin.doh.go.th/ubonratchathani2/content/page/news/25925>. 25 เมษายน 2564.
- ชินวัฒน์ กิ่งนอก. (2562). วัดพระแก้ว. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://sites.google.com/site/chinwathkingnok/wad-phra-kaew>. 18 เมษายน 2564.
- ทริป คอทคอม. (2563). หมู่เกาะพีพี. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://th.trip.com/travel-guide/attraction/phi-phi-islands/phi-phi-islands-10530652/>. 25 เมษายน 2564.
- ทราเวล. (2563). เกาะล้าน สารพันเรื่องน่ารู้ เกี่ยวกับเกาะลึกลับกรุงเทพฯ ด้วยตัวเองไม่ยาก. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://travel.kapook.com/view187669.html>. (25 เมษายน 2564).
- _____. (2563). 8 เรื่องน่ารู้ น้ำตกทีลอซู จ.ตาก อลังการม่านน้ำตก ตีมน้ำธรรมชาติสวย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://travel.kapook.com/view215477.html>. 25 เมษายน 2564.
- _____. (2564). ปีสัก สัมผัสธรรมชาติ เข็มอันวิเศษไฮไลต์กลางหุบเขาที่กาญจนบุรี. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://travel.kapook.com/view151580.html>. 10 พฤษภาคม 2564.
- _____. (2564). เที่ยวภูทับเบิกหน้าฝน กับ 9 เรื่องน่ารู้ ไร่ไปนอนท่ามกลาง กอดดาวจันทน์ใจ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://travel.kapook.com/view211008.html>. 18 เมษายน 2564.
- เทศบาลนครเชียงราย. (2564). วัดร่องขุน. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.chiangraicity.go.th/travel/detail/109>. 18 เมษายน 2564.
- ไปคนเดียว. (2564). 13 จุดเช็คอิน สักขละบุรี กาญจนบุรี. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://paikondieow.com/13checkin-sangkhlaburi/>. 25 เมษายน 2564.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2563). 13 เรื่องควรรู้เกี่ยวกับหาดบางแสน ยุค new normal. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://mgronline.com/travel/detail/9630000056890>. 25 เมษายน 2564.
- พาไป. (2563). ธรรมชาติ สายหมอก ความเงียบสงบ ณ บ้านแม่กอง. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.sanook.com/travel/1422129/>. 10 พฤษภาคม 2564.
- _____. (2564). ครั้งหนึ่งในชีวิต ขวนทีจิต ภูกระดึง. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://paapaii.com/travel-phukradueng/>. 10 พฤษภาคม 2564.
- มานิตา ภูไทพูน. (2563). พัทยาเรียงอันดับเมืองจุดหมายปลายทางโลก นักท่องเที่ยวพุ่ง 14 ล้านคน. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.blitbangkok.com/news/13072>. 10 พฤษภาคม 2564.
- มิวเซียมไทยแลนด์. (2563). คอยสุเทพ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.museumthailand.com/th/1675/storytelling/คอยสุเทพ>. 10 พฤษภาคม 2564.



- มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2564). แผนการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ). (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.dltv.ac.th/teachplan/lists/5/80000/MjU2NCAvIDE>. 20 กุมภาพันธ์ 2564.
- ยู เชียงใหม่. (2563). คอยอินทนนท์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.uhotelsresorts.com/th/uchiangmai/attractions/doi-intanon>. 18 เมษายน 2564.
- ยู พัทยา. (2564). สวนนงนุช. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.uhotelsresorts.com/th/upattaya/attractions/nong-nooch-tropical-garden-and-cultural-village>. 25 เมษายน 2564.
- โรม บุนนาค. (2564). เปิดตำนาน องค์พระปฐมเจดีย์ ใครเป็นคนสร้างและสร้างขึ้นเมื่อใด. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.thainewsline.co/lifestyle/826800>. 18 เมษายน 2564.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2563). สามเหลี่ยมทองคำ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/สามเหลี่ยมทองคำ>. 10 พฤษภาคม 2564.
- อักษร เอ็คคูเคชัน. (2563). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : https://www.aksorn.com/download/basic-education-th?q=&type%5D=1&type%5D=2&type%5D=3&type%5D=4&level_class%5D. 20 กุมภาพันธ์ 2564.
- อรจิรา ไชยภักดี. (2560). เขาชีจรรย์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.thailandhotelforums.com/forum/viewtopic.php?f=36&t=13793>. 18 เมษายน 2564.
- ไอซ์. (2563). ลงเรือเที่ยว ตลาดน้ำดำเนินสะดวก ราชบุรี ตลาดน้ำแห่งแรกของเมืองไทย เที่ยวใกล้กรุงเทพ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://travel.trueid.net/detail/3Bx0WBarYA8>. 10 พฤษภาคม 2564.
- เอ็งเอช. (2563). เกาะเสม็ด ที่เที่ยวระยอง ใกล้กรุงเทพ สวรรค์ของอ่าวไทย ชิลสุดๆ ไปเลยจ้า. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://travel.trueid.net/detail/g5Bv6YV92rG>. 18 เมษายน 2564.
- (2563). ตลาดน้ำอัมพวา เที่ยวใกล้กรุงเทพ สมุทรสงคราม ล่องเรือชมทิวทัศน์ ของกิน ของอร่อย เที่ยว. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://travel.trueid.net/detail/ND2mlGmLP2K>. 10 พฤษภาคม 2564.
- ฮ็อบ อินน์. (2564). สะพานข้ามแม่น้ำแคว แลนด์มาร์กและสัญลักษณ์สำคัญของจังหวัดกาญจนบุรี. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.hopinnhotel.com/th/attractions/the-bridge-of-the-river-kwai>. 18 เมษายน 2564.

CS UNPLUGGED
BY รุ่งอรุณ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
RAMBHAHAI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY

CS
UNPLUGGED

✕ : : : : :
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
วิชาวิทยาการคำนวณ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนชุมชนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง 7

รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัส ว 15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เหตุผลเชิงตรรกะกับการแก้ปัญหา จำนวน 12 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... ครูผู้สอน นางสาวกิตติญา ปัตถาสี

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันและมีจริยธรรม

ตัวชี้วัดข้อที่ ป.5/1 ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์ จากปัญหาอย่างง่าย

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาเป็นวิธีการที่เป็นการนำกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่ครอบคลุมทุกกรณีมาใช้เพื่อพิจารณาปัญหา วิธีการแก้ปัญหา ทำให้สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาที่ได้มักจะถูกนำมาแสดงให้อยู่ในรูปแบบของลำดับขั้นตอนหรือที่เรียกว่า อัลกอริทึม เพราะจะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาย่างง่ายได้อย่างมีขั้นตอน

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้

เหตุผลเชิงตรรกะ คือ การนำกฎเกณฑ์ หรือ เงื่อนไข มาใช้ในการพิจารณาในการแก้ปัญหา

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logical Thinking) ในการแก้ไขปัญหาคือ การแก้ไขปัญหโดยการนำ

กฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขมาใช้ในการพิจารณา โดยจะใช้เหตุผลหรือใช้ประสบการณ์มาอธิบายวิธีการแก้ไขปัญห โดยคาดหวังว่าจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดการณ์ไว้ ดังนี้

- 1.การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ไขปัญหโดยใช้เหตุผล
- 2.การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ไขปัญหโดยใช้ประสบการณ์

ลิขสิทธิ์ของครูสุวิมล ฤทธิรักษ์โพธิ์ ๒๕๖๕

วิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

1. นำปัญหามาแยกย่อยเป็นส่วนๆ
2. ทหารูปแบบของปัญหา
3. คัดแยกส่วนที่เป็นสาระสำคัญของปัญหา
4. นำวิธีการแก้ปัญหามาแสดงลำดับขั้นตอน

เราเรียกการแสดงลำดับการแก้ปัญหาที่เป็นขั้นตอนนี้ว่า อัลกอริทึม (Algorithm)

จุดประสงค์การเรียนรู้ (K P A)

1. อธิบายความหมายของการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง (K)
2. อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ (K)
3. เขียนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะได้ถูกต้อง (P)
4. เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ (A)

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> รักษาดี ศาสนา พระมหากษัตริย์ | <input type="checkbox"/> ซื่อสัตย์ สุจริต |
| <input checked="" type="checkbox"/> มีวินัย | <input checked="" type="checkbox"/> ใฝ่เรียนรู้ |
| <input type="checkbox"/> อยู่อย่างพอเพียง | <input checked="" type="checkbox"/> มุ่งมั่นในการทำงาน |
| <input type="checkbox"/> รักความเป็นไทย | <input type="checkbox"/> มีจิตสาธารณะ |

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

รูปแบบการสอน/วิธีการสอน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ทักษะ

- ทักษะการแก้ปัญหา
- ทักษะการคิดวิเคราะห์

- ทักษะการสังเกต
- ทักษะการคิดเชิงคำนวณ

กระบวนการจัดการเรียนการสอน 6 ชั้น

รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL)

1.ครูกล่าวทักทายนักเรียนและเช็คชื่อนักเรียน
 2.ครูทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับจำนวนคู่ จำนวนคี่
 3.ครูสร้างสถานการณ์ขึ้นเพื่อกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถามชวนคิด “ฉันทันเป็นตัวเลข ฉันทันไม่ใช่จำนวนคู่ ฉันทันมีค่ามากกว่า 80 ฉันทันมีค่าไม่เกิน 90 ถ้าเอาตัวเลข 85 มาลบ ฉันทันจะเหลือค่า 2 ฉันทันคือตัวเลขอะไร” นักเรียนร่วมกันตอบคำถามดังกล่าว

4.ครูถามนักเรียนว่า “ในคำถามชวนคิดดังกล่าว นักเรียนได้มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาและขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างไร”

5.ครูแจกใบความรู้และอธิบายความหมายของการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาและขั้นตอนการแก้ปัญหา

ใบงาน

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

6.ครูสร้างสถานการณ์ต่างๆ จากใบงาน ดาวโซเซียง เพื่อกระตุ้นนักเรียนให้เกิดความสนใจ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา

7.ครูกระตุ้นนักเรียนด้วยคำถามหรือการเสริมแรง เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหาที่อยากรู้ โดยเน้นให้เกิดการระดมสมอง เพื่อหาแนวทางและวิธีการในการหาคำตอบจากใบงาน ดาวโซเซียง

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

8.ครูให้นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบร่วมกัน โดยเขียนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ มีการวางแผนและดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนด

9.ครูให้คำชี้แนะและกระตุ้นนักเรียนในการทำกิจกรรม

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

10.นักเรียนแต่ละคนสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่มเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่ม

11.ครูให้คำชี้แนะและกระตุ้นนักเรียน

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

12.นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อสรุปของกลุ่มมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ และร่วมกันเลือกวิธีที่จะออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน

13.นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอข้อสรุปหรือองค์ความรู้

14.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลจากใบงาน ดาวโซเซียล

ใบกิจกรรม

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

15.ครูกำหนดสถานการณ์ว่า วันนี้ครูจะพานักเรียนไปท่องเที่ยวประเทศไทยตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ โดยครูแจกใบกิจกรรม: ท่องเที่ยวประเทศไทย

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา

16.ครูให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงในใบกิจกรรม และครูอธิบายคำชี้แจงเพิ่มเติมดังนี้

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียน 1 คน จับการ์ดสถานที่ในกล่องสุ่มขึ้นมา 1 ใบ โดยใบที่ 1 จะเป็นจุดเริ่มต้น
2. ให้นักเรียน 1 คน จับการ์ดสถานที่ในกล่องสุ่มขึ้นมา 1 ใบ โดยใบที่ 2 จะเป็นจุดหมาย
3. ให้นักเรียน 1 คน จับการ์ดคิด ในกล่องสุ่มขึ้นมา 1 ใบ โดยเริ่มนับผู้ส่งจะส่งให้เข้าไปทิศทางที่จับออกมาได้
4. ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมโดยการระบายสีตามสัญลักษณ์ทิศทางต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในรูปจอกอยด์คอมพิวเตอร์ (1 จอกอยด์คอมพิวเตอร์ เท่ากับเดิน 1 ช่อง)

กำหนด สัญลักษณ์ทิศทางแทนคำด้วยสี

เดินหน้า	เดินขวา	เดินซ้าย	ถอยหลัง	หยุด

ใบที่ 1 จุดเริ่มต้น ใบที่ 2 จุดหมาย

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

17.ครูให้นักเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบร่วมกัน และเขียนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ โดยเขียนโปรแกรมด้วยการระบายสีตามทิศทางที่กำหนดเพื่อไปยังจุดหมาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

18.นักเรียนแต่ละคนตรวจสอบการเขียนโปรแกรมที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่มเพื่อหาข้อสรุปของกลุ่ม

19.ครูให้คำชี้แนะและกระตุ้นนักเรียน

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

20.นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อสรุปของกลุ่มมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ และร่วมกันเลือกวิธีที่จะออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน

21.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลจากการทำกิจกรรม พร้อมทั้งอภิปรายเกี่ยวกับขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะ และความสำคัญและประโยชน์ของการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

22.ครูแจกแบบฝึกหัดเรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ

23.ครูวัดและประเมินผลการรู้

<p>สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ ชุดกิจกรรม ชุดที่ 1 เรื่อง การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ</p> <p>ชิ้นงาน/ภาระงาน ใบงาน: ดาวโซเซี่ยล ใบกิจกรรม: ท่องเที่ยวประเทศไทย</p> <p>การวัดและประเมินผลการเรียนรู้</p>			
จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ด้านความรู้ (K)			
1.อธิบายความหมายของการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด	นักเรียนอธิบายความหมายของการใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง 60% ของนักเรียนทั้งหมด
2.อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด	นักเรียนอธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาได้ 60% ของนักเรียนทั้งหมด
ด้านทักษะกระบวนการ (P)			
1.เขียนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะได้ถูกต้อง	- จากการทำกิจกรรม - ตรวจแบบฝึกหัด	- ใบงาน: ดาวโซเซี่ยล - ใบกิจกรรม: ท่องเที่ยวประเทศไทย - แบบฝึกหัด	นักเรียนเขียนวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลเชิงตรรกะได้ถูกต้อง 60% ของนักเรียนทั้งหมด
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)			
1.เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ	- ตรวจแบบฝึกหัด	- แบบฝึกหัด	นักเรียนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะ 60% ของนักเรียนทั้งหมด
<p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1.ร้อยละ 60 ของนักเรียนทั้งหมด ผ่านเกณฑ์</p> <p>2.การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน ผ่าน 1 รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน</p>			

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

1. แผนการจัดการเรียนรู้นี้เป็นแผนที่
 - มีกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน / สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - มีการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง / สอดคล้องกับหลักสูตร / เครื่องมือวัดผลชัดเจน
 - ควรปรับปรุง เนื่องจากกิจกรรมไม่สอดคล้องตรงตามหลักสูตร
 - ควรปรับปรุง เนื่องจากเครื่องมือวัดผลประเมินผลยังไม่ชัดเจน
2. แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม
 - ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
3. ความเห็นต่อแผนการจัดการเรียนรู้
 - นำไปใช้ได้สอนได้
 - ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้
4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....

ลงชื่อ.....

(นางบุษบา รัตนมงคล)

หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

● ความคิดเห็น/คำอนุมัติ

1. ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
 - สามารถนำไปใช้ได้
 - ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้
2. ผลการอนุมัติ
 - เห็นควรอนุมัติ เพื่อการนำไปใช้
 - ไม่เห็นควรอนุมัติ เนื่องจาก.....

ลงชื่อ.....

(นายสมรึก เกตุชาติ)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง ๗

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

● ความคิดเห็น/คำอนุมัติ

๑. ผลการอนุมัติ

เห็นควรอนุมัติ เพื่อนำไปใช้

ไม่อนุมัติ เพราะ.....

ลงชื่อ.....

(นางอมทรัพย์ คำทองแก้ว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนนิคมสร้างตนเองจังหวัดระยอง ๗

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บันทึกผลหลังการสอน

สรุปผลการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค /แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวกิตติญา ปัตถาสี)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ตำแหน่ง ครู

แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
วิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ด้วยชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชา วิทยาการคำนวณ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทั้งหมด 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 60 นาที

สถานการณ์ที่ 1

ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านทำนาเป็นอาชีพหลัก มักมีการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อทำให้ข้าวให้ผลผลิตเยอะและกำจัดศัตรูพืช ต่อมาพบว่าชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนเริ่มมีอาการป่วยบ่อย

1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 2

ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านทำนาเป็นอาชีพหลัก เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วมักมีการเผาฟางข้าวทำให้ฝุ่นในอากาศเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ครอบครัวนักเรียนและตัวนักเรียนมีอาการอาการป่วยหายใจไม่สะดวกและต้องไปพบแพทย์

5. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

6. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

7. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

8. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถานการณ์ที่ 3

หมู่บ้านแห่งหนึ่งมีอาชีพทำการประมง และทุก ๆ ปีจะสามารถหาปลาได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะฤดูปลาผสมพันธุ์และฤดูปลาวางไข่ จะได้ปลาเป็นที่เยอะกว่าทุกช่วงของปี แต่ช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าจำนวนปลาที่หาได้มีจำนวนลดลงมาก จนทำให้หมู่บ้านไม่สามารถส่งปลาไปขายได้ และมีแนวโน้มที่ปลาจะลดลงเรื่อย ๆ

9. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

10. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

11. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

12. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถานการณ์ที่ 4

ถ้าชุมชนของนักเรียนอยู่ในใกล้โรงงานอุตสาหกรรม และผู้คนในชุมชนสุขภาพไม่แข็งแรง พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เจ็บป่วยบ่อย น้ำในแม่น้ำลำคลองสกปรกไม่สามารถนำมาอุปโภค บริโภคได้ ปลาในแม่น้ำเน่าตายไม่สามารถนำมาบริโภคได้

13. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

14. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

15. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

16. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถานการณ์ที่ 5

ในช่วงนี้มีการแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ทั่วประเทศ และมีผู้ที่ติดเชื้อเป็นจำนวนมาก สาเหตุเกิดจากการลดการป้องกันตัวของคนในประเทศ เช่น ไม่สวมหน้ากากในขณะที่ออกไปยังที่สาธารณะไม่ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ ไปในพื้นที่เสี่ยงและมีการปกปิดการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ จนทำให้เกิดการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง

17. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

18. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

19. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

20. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เฉลยแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
วิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ด้วยชุดกิจกรรม CS unplugged ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชา วิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทั้งหมด 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 60 นาที

สถานการณ์ที่ 1

ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านทำนาเป็นอาชีพหลัก มักมีการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อให้ข้าวให้ผลผลิตเยอะและกำจัดศัตรูพืช ต่อมาพบว่าชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนเริ่มมีอาการป่วยบ่อย

1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร
ตอบ ชาวบ้านแห่งนี้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร
ตอบ การใช้สารเคมีในนาข้าวของชาวบ้าน
3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร
ตอบ ชาวบ้านเลิกใช้สารเคมี
4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร
ตอบ ชาวบ้านสุขภาพดีขึ้น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถานการณ์ที่ 2

ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านทำนาเป็นอาชีพหลัก เมื่อเก็บเกี่ยวข้าวแล้วมักมีการเผาฟางข้าวทำให้ฝุ่นในอากาศเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ครอบครัวนักเรียนและตัวนักเรียนมีอาการป่วยหายใจไม่สะดวกและต้องไปพบแพทย์

5. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ การเผาฟางข้าวของชาวบ้าน

6. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ ชาวบ้านเผาฟางข้าวหลังเกี่ยว

7. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ ให้ชาวบ้านลดการเผาฟางข้าว

8. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ ชาวบ้านสุขภาพดีขึ้น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถานการณ์ที่ 3

หมู่บ้านแห่งหนึ่งมีอาชีพทำการประมง และทุก ๆ ปีจะสามารถหาปลาได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะฤดูปลาผสมพันธุ์และฤดูปลาวางไข่ จะได้ปลาเป็นที่เยอะกว่าทุกช่วงของปี แต่ช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าจำนวนปลาที่หาได้มีจำนวนลดลงมาก จนทำให้หมู่บ้านนี้ไม่สามารถส่งปลาไปขายได้ และมีแนวโน้มที่ปลาจะลดลงเรื่อย ๆ

9. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ จำนวนปลาที่เริ่มลดลง

10. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ การทำประมงในฤดูผสมพันธุ์และฤดูวางไข่

11. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ การให้ชาวบ้านงดการทำประมงช่วงฤดูปลาผสมพันธุ์และฤดูปลาวางไข่

12. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ จำนวนปลาเพิ่มมากขึ้น

สถานการณ์ที่ 4

ถ้าชุมชนของนักเรียนอยู่ที่ใกล้โรงงานอุตสาหกรรม และผู้คนในชุมชนสุขภาพไม่แข็งแรง พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เจ็บป่วยบ่อย น้ำในแม่น้ำลำคลองสกปรกไม่สามารถนำมาอุปโภค บริโภคได้ ปลาในแม่น้ำเน่าตายไม่สามารถนำมาบริโภคได้

13. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ เกิดมลพิษทางน้ำและทางอากาศ

14. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำ

15. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ ชุมชนและโรงงานหาทางออกเรื่องน้ำเสียและการปล่อยฝุ่นร่วมกัน

16. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ สภาพแวดล้อมของชุมชนดีขึ้น

สถานการณ์ที่ 5

ในช่วงนี้มีการแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ทั่วประเทศ และมีผู้ที่ติดเชื้อเป็นจำนวนมาก สาเหตุเกิดจากการลดการป้องกันตัวของคนในประเทศ เช่น ไม่สวมหน้ากากในขณะที่ออกไปยังที่สาธารณะไม่ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ ไปในพื้นที่เสี่ยงและมีการปกปิดการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ จนทำให้เกิดการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง

17. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร

ตอบ การแพร่ระบาดของโรค Covid-19

18. สาเหตุของปัญหาคืออะไร

ตอบ การลดการป้องกันตัวของคนในประเทศ

19. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร

ตอบ สวมหน้ากากและล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์

20. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร

ตอบ ลดการแพร่กระจายของโรค Covid-19

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชา วิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา วิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทั้งหมด 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 60 นาที

คำสั่ง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก

- 1) การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบควรเริ่มต้นจากข้อใด
 - ก. ทำตามแผนที่วางไว้และประเมินผล
 - ข. ฝึกรู้ใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น
 - ค. ทำความเข้าใจปัญหา
 - ง. วางแผนแก้ปัญหา
- 2) ขั้นตอนการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนคิดว่า ควรจะอธิบายตามข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
 - ก. แยกย่อยปัญหา
 - ข. หารูปแบบของปัญหา
 - ค. แยกย่อยสาระสำคัญของปัญหา
 - ง. เขียนลำดับขั้นตอนวิธี
- 3) ข้อใดกล่าวถึงการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ
 - ก. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาอ้างอิงเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญห
 - ข. เป็นการแก้ปัญหาที่ไม่ต้องอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์
 - ค. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้สึกมาตัดสินปัญหา
 - ง. เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างรวดเร็ว
- 4) ข้อใดกล่าวถึงการเขียนผังงานเพื่ออธิบาย การทำงานของโปรแกรม
 - ก. การนำวัตถุประสงค์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน
 - ข. การนำสัญลักษณ์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน
 - ค. การนำคำพูดมาเขียนเรียงความ
 - ง. การตอบคำถามจากสัญลักษณ์

- 5) เพราะเหตุใดเราควรนำอัลกอริทึมมาใช้ในการแก้ไขปัญหา
- วิธีการการแก้ไขปัญหาถูกจัดเรียงอย่างเป็นขั้นตอน เมื่อนำขั้นตอนมาประยุกต์ใช้จะทำให้งานสำเร็จอย่างรวดเร็ว
 - มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน และนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาแยกแยะกระบวนการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว
 - มีวิธีการให้แก้ไขปัญหานั้นได้อย่างหลากหลาย ทำให้มีทางเลือกในการแก้ปัญหา รวมทั้งขั้นตอนการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กัน
 - มีแผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน เป็นโครงสร้างที่เรียบง่าย ทำให้แก้ไขปัญหานั้นได้ตรงตามความต้องการ
- 6) ลักษณะของโครงสร้างผังงานมีกี่โครงสร้าง อะไรบ้าง
- 2 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ และแบบทางเลือก
 - 2 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ และแบบวนซ้ำ
 - 3 โครงสร้าง คือ การงานแบบลำดับ แบบทางเลือกและแบบวนซ้ำ
 - 3 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำในขณะที
- 7) ข้อใดไม่ใช่กฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการแก้ปัญหา
- แม่เรียกไปกินข้าว
 - จำนวนเงิน 300 บาท
 - พี่สาวของแม่เรียกว่าป้า
 - น้ำพริกหนุ่มเป็นอาหารประจำภาคเหนือ
- 8) สื่อที่ใช้ในการเขียน โปรแกรมแทนการใช้คอมพิวเตอร์ เรียกว่าอะไร
- รหัสคำสั่ง
 - ป้ายคำสั่ง
 - ใบคำสั่ง
 - บัตรคำสั่ง
- 9) ข้อใดเป็นการเรียงลำดับขั้นตอนการทอดไข่เจียวได้ถูกต้อง
- | | |
|--------------------|------------------|
| A. ตีไข่ให้เข้ากัน | B. ตอกไข่ใส่ถ้วย |
| C. เทไข่ใส่กระทะ | D. ปรุงรส |
- A > B > C > D
 - D > B > C > A

- ค. $B > D > A > C$
- ง. $B > C > D > A$
- 10) ข้อใดคือปัจจัยหลักที่ทำให้การวางแผน ในการแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน
- ก. โลกชะตา
- ข. อาชีพ
- ค. ความรู้และประสบการณ์
- ง. ตำแหน่งงาน
- 11) ข้อใดคือประโยชน์ของอัลกอริทึม (Algorithm)
- ก. ใช้สัญลักษณ์แทนการแก้ปัญหา
- ข. มีความชัดเจน สั้น และได้ใจความ
- ค. มีการทำงานตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้กำหนด
- ง. การแยกแยะกิจกรรม ทำให้การแก้ไขปัญหานั้นไปอย่างรวดเร็ว
- 12) การคิดเชิงคำนวณมีประโยชน์อย่างไร
- ก. ช่วยให้ทักษะการคิดเปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์
- ข. แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน
- ค. ทำงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
- ง. จัดจำและบันทึกข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก
- 13) กระบวนการแก้ปัญหาจะต้องเริ่มจากขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนแรก
- ก. ดำเนินการแก้ไข
- ข. วางแผนการแก้ปัญหา
- ค. ตรวจสอบและปรับปรุง
- ง. วิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา
- 14) การเขียนผังงาน (Flowchart) ที่ดี ตรงกับข้อใด
- ก. มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยเข้าใจง่าย
- ข. มีความซับซ้อน
- ค. มีความเป็นเชื่อมโยงที่หลากหลาย
- ง. การนำข้อความต่อเรียงกันให้เกิดความซับซ้อน
- 15) พลอยใสต้องการเดินจากตึกเรียนไปยังโรงอาหาร โดยมีเส้นทางต่าง ๆ ดังนี้
- เส้นทางที่ 1 มีระยะทาง 600 เมตร
- เส้นทางที่ 2 มีระยะทาง 400 เมตร

เส้นทางที่ 3 มีระยะทาง 415 เมตร

เส้นทางที่ 4 มีระยะทาง 425 เมตร

พลอยไศควรเลือกเส้นทางใดในการเดินทางเพื่อให้ได้ระยะทางที่ใกล้ที่สุด

- ก. เส้นทางที่ 4
 ข. เส้นทางที่ 2
 ค. เส้นทางที่ 3
 ง. เส้นทางที่ 1
- 16) เกมในข้อใดต้องใช้การแก้ปัญหาเชิงตรรกะ
- ก. เกมโดมิโน
 ข. เกมบิงโก
 ค. เกมซูโดกุ
 ง. เกมบิงโก
- 17) การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะมีประโยชน์อย่างไร
- ก. สามารถแก้ไขปัญหได้ทุกปัญหาด้วยวิธีการเดียวกัน
 ข. สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้
 ค. สามารถแก้ไขปัญหาลดอย่างถูกต้อง
 ง. สามารถแก้ไขปัญหได้ตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้

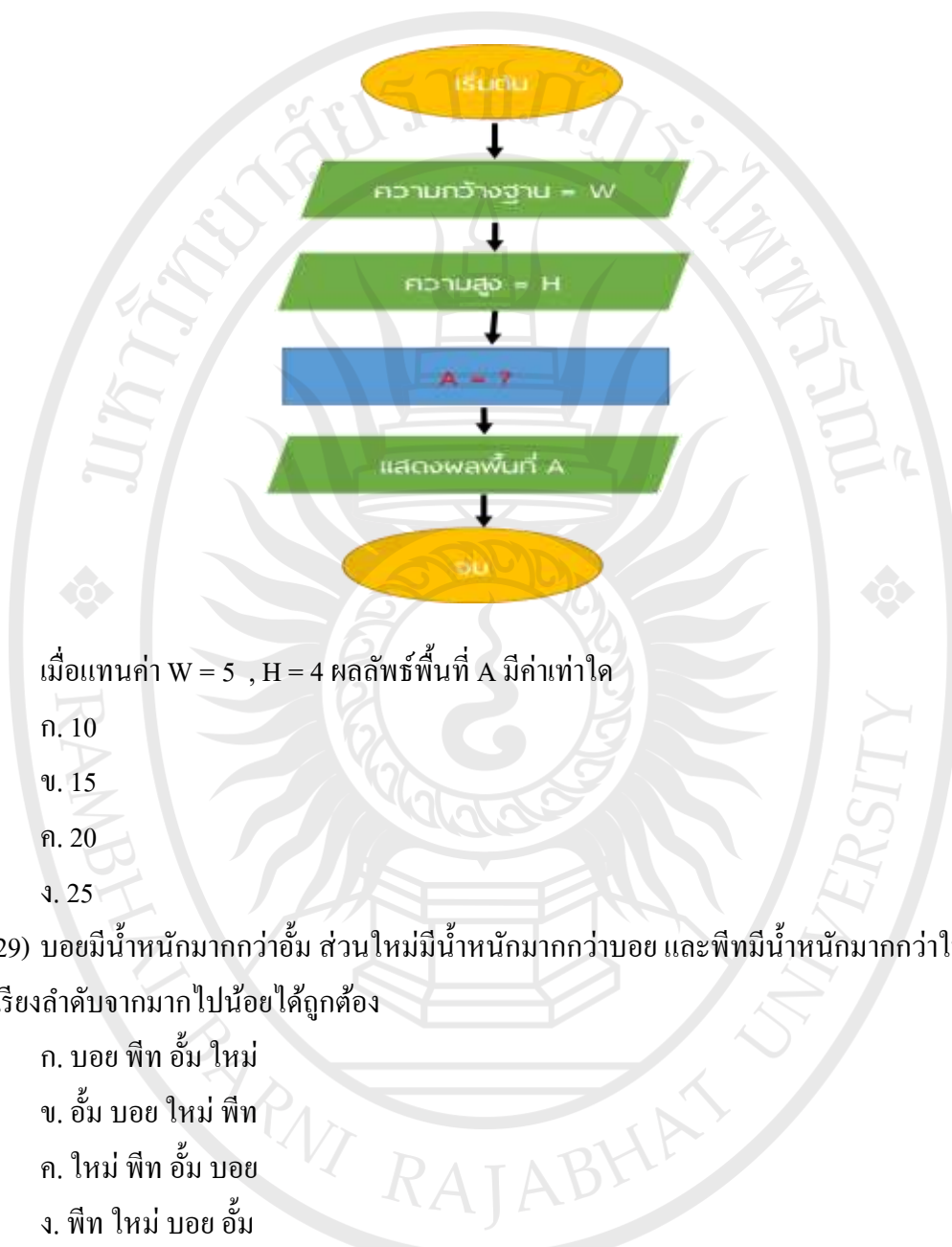
จงเรียงลำดับขั้นตอนการทำไข่เจียว

- A : ตอกไข่ใส่ชาม ปรงรสด้วยซีอิ้วขาวและใช้ส้อมตีด้วยความเร็วสม่ำเสมอจนเกิดฟอง
 B : เมื่อไข่ด้านบนเริ่มแห้ง พลิกกลับอีกด้านทันที ทำแบบนี้จนกว่าไข่จะเหลืองกรอบ
 C : เทไข่ใส่กะทะ
 D : เทน้ำมันใส่หม้อตั้งไฟ รอน้ำมันร้อนให้พอเริ่มมีควันเล็กน้อย
 E : เมื่อสุกดีแล้ว เอาขึ้นตะแกรงเพื่อสะเด็ดน้ำมัน
- 18) ข้อใดเรียงลำดับการแก้ไขปัญหในการทำไข่เจียวให้ถูกต้อง
- ก. D C A B E
 ข. D A C B E
 ค. A C D B E
 ง. A D C B E

- 19) ข้อใดคือประโยชน์ของการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ
- ทำให้นักเรียนรู้จักการวางแผน
 - ทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา
 - ทำให้นักเรียนมีเหตุผลมากขึ้น
 - ทำให้นักเรียนรู้จักสร้างและนำค้นแบบไปใช้
- 20) การแก้ปัญหอย่างเป็นระบบควรเริ่มต้นจากข้อใด
- แยกย่อยปัญหา
 - แยกย่อยสาระสำคัญของปัญหา
 - หารูปแบบของปัญหา
 - เขียนลำดับขั้นตอนวิธี
- 21) การเลือกวิธีการแก้ปัญหที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับข้อใด
- ข้อมูล
 - ข้อมูล และเงื่อนไข
 - เงื่อนไข และข้อมูล
 - ข้อมูล เงื่อนไขและเหตุผล
- 22) การสร้างทางเลือกมีประโยชน์อย่างไรต่อการดำรงชีวิตประจำวัน
- เพื่อการเก็บข้อมูล
 - เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล
 - เพื่อตัดสินใจ
 - เพื่อเลือกใช้ข้อมูล
- 23) “คุณแม่เลือกซื้อปลาสดโดยพิจารณาจาก 1.เนื้อปลาต้องแน่น 2. เหงือกปลาต้องมีสีแดงสด 3. ตาปลาต้องใสกลม จึงเลือกซื้อปลาประกอบอาหาร” จากข้อความข้างต้นเป็นการใช้ประโยชน์ของข้อมูลด้านใด
- ด้านการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา
 - ด้านการเรียนหรือการทำงาน
 - ด้านการสื่อสาร
 - ด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม

- 24) ออย อาม อัม นัดกันทำรายงานในวันเสาร์ โดยออยไม่ว่างเวลา 8.30 – 11.00 น อามต้องไปทำธุระให้แม่เวลา 10.00 – 13.00 น. และอัมว่างเวลา 11.00 -16.30 น. ทั้ง 3 คนต้องนัดกันเวลาใด จึงจะสามารถมาทำรายงานครบทุกคน
- 8.30 – 12.00 น.
 - 10.00 – 14.00น.
 - 12.00 – 15.30 น.
 - 13.30 – 16.30 น.
- 25) การใช้กระบวนการแก้ปัญหาที่มีประโยชน์อย่างไร
- สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ
 - สามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเอง
 - สามารถแก้ไขปัญหได้ทุกอย่าง
 - สามารถสร้างเงื่อนไขในการแก้ปัญหของตนเองได้
- 26) ข้อใดต่อไปนี้เป็นเรียงลำดับการแสดงอัลกอริทึมด้วยข้อความได้ถูกต้อง
- ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม
 - คลิกเลือก Shut Down
 - คลิกเลือก Start
- คลิกเลือก Start, คลิกเลือก Shut Down, ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม
 - ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม, คลิกเลือก Shut Down, คลิกเลือก Start
 - ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม, คลิกเลือก Start, คลิกเลือก Shut Down
 - คลิกเลือก Shut Down, คลิกเลือก Start, ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม
- 27) ขั้นตอนแรกที่ควรทำเมื่อพบว่ามีน้ำรั่วซึมออกจากก๊อกน้ำคือข้อใด
- ปิดวาล์วน้ำ
 - ใช้เทปพันรอบก๊อกน้ำ
 - ทำความสะอาดบริเวณรอยรั่ว
 - เปลี่ยนก๊อกน้ำใหม่

28) จากภาพ เขียนโปรแกรมคำนวณหาพื้นที่สามเหลี่ยม



เมื่อแทนค่า $W = 5$, $H = 4$ ผลลัพธ์พื้นที่ A มีค่าเท่าใด

- ก. 10
- ข. 15
- ค. 20
- ง. 25

29) บอยมีน้ำหนักมากกว่าอ้ม ส่วนใหม่มีน้ำหนักมากกว่าบอย และพิทมีน้ำหนักมากกว่าใหม่ ข้อใดเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

- ก. บอย พิท อ้ม ใหม่
- ข. อ้ม บอย ใหม่ พิท
- ค. ใหม่ พิท อ้ม บอย
- ง. พิท ใหม่ บอย อ้ม

30) การใช้รูปภาพสัญลักษณ์ แทนขั้นตอนการเขียนโปรแกรมคือข้อใด

- ก. ฟังก์ชัน (Function)
- ข. รหัสจำลอง (Pseudo Code)
- ค. การเขียนผังงาน (Flowchart)
- ง. การบรรยาย (Narrative Description)

**เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

คำชี้แจง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีทั้งหมด 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลา 60 นาที

คำสั่ง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก

- 1) การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบควรเริ่มต้นจากข้อใด
 - ก. ทำตามแผนที่วางไว้และประเมินผล
 - ข. ฝึกการใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น
 - ค. ทำความเข้าใจปัญหา
 - ง. วางแผนแก้ปัญหา
- 2) ขั้นตอนการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนคิดว่า ควรจะอธิบายตามข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด
 - ก. แยกย่อยปัญหา
 - ข. หารูปแบบของปัญหา
 - ค. แยกย่อยสาระสำคัญของปัญหา
 - ง. เขียนลำดับขั้นตอนวิธี
- 3) ข้อใดกล่าวถึงการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ
 - ก. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาอ้างอิงเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญห
 - ข. เป็นการแก้ปัญหาที่ไม่ต้องอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์
 - ค. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้สึกมาตัดสินปัญหา
 - ง. เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างรวดเร็ว
- 4) ข้อใดกล่าวถึงการเขียนผังงานเพื่ออธิบาย การทำงานของโปรแกรม
 - ก. การนำวัตถุประสงค์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน
 - ข. การนำสัญลักษณ์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน
 - ค. การนำคำพูดมาเขียนเรียงความ
 - ง. การตอบคำถามจากสัญลักษณ์

- 5) เพราะเหตุใดเราควรนำอัลกอริทึมมาใช้ในการแก้ไขปัญหา
- วิธีการการแก้ไขปัญหาถูกจัดเรียงอย่างเป็นขั้นตอน เมื่อนำขั้นตอนมาประยุกต์ใช้จะทำให้งานสำเร็จอย่างรวดเร็ว
 - มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน และนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาแยกแยะกระบวนการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว
 - มีวิธีการให้แก้ไขปัญหาได้อย่างหลากหลาย ทำให้มีทางเลือกในการแก้ปัญหา รวมทั้งขั้นตอนการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กัน
 - มีแผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน เป็นโครงสร้างที่เรียบง่าย ทำให้แก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการ
- 6) ลักษณะของโครงสร้างผังงานมีกี่โครงสร้าง อะไรบ้าง
- 2 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ และแบบทางเลือก
 - 2 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ และแบบวนซ้ำ
 - 3 โครงสร้าง คือ การงานแบบลำดับ แบบทางเลือกและ แบบวนซ้ำ
 - 3 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำในขณะที
- 7) ข้อใดไม่ใช่กฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขในการแก้ปัญหา
- แม่เรียกไปกินข้าว
 - จำนวนเงิน 300 บาท
 - พี่สาวของแม่เรียกว่าป้า
 - น้ำพริกหนุ่มเป็นอาหารประจำภาคเหนือ
- 8) สื่อที่ใช้ในการเขียน โปรแกรมแทนการใช้คอมพิวเตอร์ เรียกว่าอะไร
- รหัสคำสั่ง
 - ป้ายคำสั่ง
 - ใบคำสั่ง
 - บัตรคำสั่ง
- 9) ข้อใดเป็นการเรียงลำดับขั้นตอนการทอดไข่เจียวได้ถูกต้อง
- | | |
|--------------------|------------------|
| A. ตีไข่ให้เข้ากัน | B. ตอกไข่ใส่ถ้วย |
| C. เทไข่ใส่กระทะ | D. ปรุงรส |
- A > B > C > D
 - D > B > C > A

- ค. $B > D > A > C$
- ง. $B > C > D > A$
- 10) ข้อใดคือปัจจัยหลักที่ทำให้การวางแผน ในการแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน
- ก. โศกชะตา
- ข. อาชีพ
- ค. ความรู้และประสบการณ์
- ง. ตำแหน่งงาน
- 11) ข้อใดคือประโยชน์ของอัลกอริทึม (Algorithm)
- ก. ใช้สัญลักษณ์แทนการแก้ปัญหา
- ข. มีความชัดเจน สั้น และได้ใจความ
- ค. มีการทำงานตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้กำหนด
- ง. การแยกแยะกิจกรรม ทำให้การแก้ไขปัญหาลงไปอย่างรวดเร็ว
- 12) การคิดเชิงคำนวณมีประโยชน์อย่างไร
- ก. ช่วยให้ทักษะการคิดเปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์
- ข. แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอน
- ค. ทำงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
- ง. จดจำและบันทึกข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก
- 13) กระบวนการแก้ปัญหามustต้องเริ่มจากขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนแรก
- ก. ดำเนินการแก้ไข
- ข. วางแผนการแก้ปัญหา
- ค. ตรวจสอบและปรับปรุง
- ง. วิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา
- 14) การเขียนผังงาน (Flowchart) ที่ดีตรงกับข้อใด
- ก. มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยเข้าใจง่าย
- ข. มีความซับซ้อน
- ค. มีความเป็นเชื่อมโยงที่หลากหลาย
- ง. การนำข้อความต่อเรียงกันให้เกิดความซับซ้อน

15) พลอยใสต้องการเดินจากตึกเรียนไปยังโรงอาหาร โดยมีเส้นทางต่าง ๆ ดังนี้

เส้นทางที่ 1 มีระยะทาง 600 เมตร

เส้นทางที่ 2 มีระยะทาง 400 เมตร

เส้นทางที่ 3 มีระยะทาง 415 เมตร

เส้นทางที่ 4 มีระยะทาง 425 เมตร

พลอยใสควรเลือกเส้นทางใดในการเดินทางเพื่อให้ได้ระยะทางที่ใกล้ที่สุด

ก. เส้นทางที่ 4

ข. เส้นทางที่ 2

ค. เส้นทางที่ 3

ง. เส้นทางที่ 1

16) เกมในข้อใดต้องใช้การแก้ปัญหาเชิงตรรกะ

ก. เกมโดมิโน

ข. เกมบิงโก

ค. เกมซูโดกุ

ง. เกมบิงโก

17) การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะมีประโยชน์อย่างไร

ก. สามารถแก้ไขปัญหาค้นหาได้ทุกปัญหาด้วยวิธีการเดียวกัน

ข. สามารถแก้ไขปัญหาค้นหาได้อย่างเป็นระบบ

ค. สามารถแก้ไขปัญหาค้นหาได้อย่างถูกต้อง

ง. สามารถแก้ไขปัญหาค้นหาได้ตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้

จงเรียงลำดับขั้นตอนการทำไข่เจียว

A : ตอกไข่ใส่ชาม ปั่นรสด้วยซีอิ้วขาวและใช้ช้อนตีด้วยความเร็วสม่ำเสมอจนเกิดฟอง

B : เมื่อไข่ด้านบนเริ่มแห้ง พลิกกลับอีกด้านทันที ทำแบบนี้จนกว่าไข่จะเหลืองกรอบ

C : เทไข่ใส่กระทะ

D : เทน้ำมันใส่หม้อตั้งไฟ รอจนน้ำมันร้อนให้พอเริ่มมีควันเล็กน้อย

E : เมื่อสุกดีแล้ว เอาขึ้นตะแกรงเพื่อสะเด็ดน้ำมัน

18) ข้อใดเรียงลำดับการแก้ไขปัญหาค้นหาในการทำไข่เจียวให้ถูกต้อง

ก. D C A B E

ข. D A C B E

ค. A C D B E

ง. A D C B E

- 19) ข้อใดคือประโยชน์ของการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ
- ทำให้นักเรียนรู้จักการวางแผน
 - ทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา
 - ทำให้นักเรียนมีเหตุผลมากขึ้น
 - ทำให้นักเรียนรู้จักสร้างและนำค้นแบบไปใช้
- 20) อัลกอริทึม (Algorithm) หมายถึงอะไร
- การจำลองความคิดเพื่อวางแผนขั้นตอนในการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์
 - กระบวนการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อกำหนดโครงสร้างของข้อมูล
 - ลักษณะของปัญหาความถนัดของผู้เขียน โปรแกรม
 - โครงสร้างแสดงขั้นตอนการทำงานที่เป็นไปตามลำดับก่อนหลัง
- 21) การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับข้อใด
- ข้อมูล
 - ข้อมูล และเงื่อนไข
 - เงื่อนไขและข้อมูล
 - ข้อมูล เงื่อนไขและเหตุผล
- 22) การสร้างทางเลือกมีประโยชน์อย่างไรต่อการดำรงชีวิตประจำวัน
- เพื่อการเก็บข้อมูล
 - เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล
 - เพื่อตัดสินใจ
 - เพื่อเลือกใช้ข้อมูล
- 23) “คุณแม่เลือกซื้อปลาสดโดยพิจารณาจาก 1. เนื้อปลาต้องแน่น 2. เหงือกปลาต้องมีสีแดงสด 3. ตาปลาต้องใสกลม จึงเลือกซื้อปลามาประกอบอาหาร” จากข้อความข้างต้นเป็นการใช้ประโยชน์ของข้อมูลด้านใด
- ด้านการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา
 - ด้านการเรียนหรือการทำงาน
 - ด้านการสื่อสาร
 - ด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม

24) ออย อาม อัม นัดกันทำรายงานในวันเสาร์ โดยออยไม่ว่างเวลา 8.30 – 11.00 น อามต้องไปทำธุระให้แม่เวลา 10.00 – 13.00 น. และอัมว่างเวลา 11.00 -16.30 น. ทั้ง 3 คนต้องนัดกันเวลาใด จึงจะสามารถมาทำรายงานครบทุกคน

ก. 8.30 – 12.00 น.

ข. 10.00 – 14.00น.

ค. 12.00 – 15.30 น.

ง. 13.30 – 16.30 น.

25) การใช้กระบวนการแก้ปัญหาที่มีประโยชน์อย่างไร

ก. สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

ข. สามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเอง

ค. สามารถแก้ไขปัญหได้ทุกอย่าง

ง. สามารถสร้างเงื่อนไขในการแก้ปัญหของตนเองได้

26) ข้อใดต่อไปนี้เป็นเรียงลำดับการแสดงอัลกอริทึมด้วยข้อความได้ถูกต้อง

A. ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม

B. คลิกเลือก Shut Down

C. คลิกเลือก Start

ก. คลิกเลือก Start, คลิกเลือก Shut Down, ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม

ข. ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม, คลิกเลือก Shut Down, คลิกเลือก Start

ค. ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม, คลิกเลือก Start, คลิกเลือก Shut Down

ง. คลิกเลือก Shut Down, คลิกเลือก Start, ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม

27) ขั้นตอนแรกที่ควรทำเมื่อพบว่ามิน้ำรั่วซึมออกจากก๊อกน้ำคือข้อใด

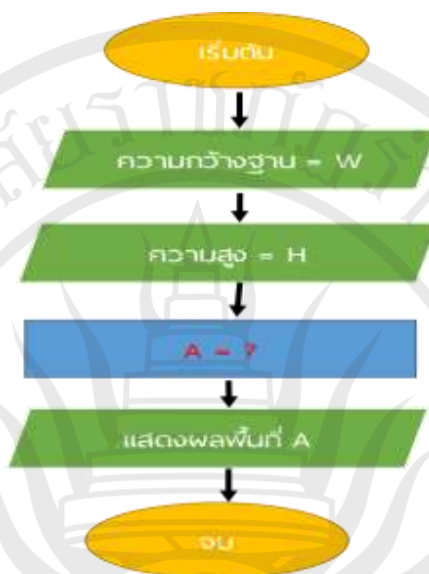
ก. ปิดวาล์วน้ำ

ข. ใช้เทปพันรอบก๊อกน้ำ

ค. ทำความสะอาดบริเวณรอยรั่ว

ง. เปลี่ยนก๊อกน้ำใหม่

28) จากภาพ เขียนโปรแกรมคำนวณหาพื้นที่สามเหลี่ยม



เมื่อแทนค่า $W = 5$, $H = 4$ ผลลัพธ์พื้นที่ A มีค่าเท่าใด

- ก. 10
- ข. 15
- ค. 20
- ง. 25

29) บอยมีน้ำหนักมากกว่าอ้ม ส่วนใหม่มีน้ำหนักมากกว่าบอย และพีทมีน้ำหนักมากกว่าใหม่ ข้อใดเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง

- ก. บอย พีท อ้ม ใหม่
- ข. อ้ม บอย ใหม่ พีท
- ค. ใหม่ พีท อ้ม บอย
- ง. พีท ใหม่ บอย อ้ม

30) การใช้รูปภาพสัญลักษณ์ แทนขั้นตอนการเขียน โปรแกรมคือข้อใด

- ก. ฟังก์ชัน (Function)
- ข. รหัสจำลอง (Pseudo Code)
- ค. การเขียนผังงาน (Flowchart)
- ง. การบรรยาย (Narrative Description)

ภาคผนวก
การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊กร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊กร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
4. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊ก
ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา
วิชา วิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา วิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความเหมาะสมตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ที่กำหนดหรือไม่ โดยเขียน เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความเหมาะสม” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. ด้านคำชี้แจง					
1.1 องค์ประกอบมีความชัดเจน ครบถ้วนเพียงพอ					
1.2 จำนวนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้					
1.3 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
2. ด้านคู่มือครู					
2.1 บทบาทของครูผู้สอน สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ อยากรเรียนรู้					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
2.2 ระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียดครบถ้วน เพียงพอ สำหรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้าง ทักษะการแก้ปัญหา					
2.3. สามารถชี้แนะแนวทางให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม อภิปราย และสรุปผล ได้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้					
2.4 ระบุสิ่งที่ครูผู้สอนต้องเตรียมในการใช้ชุดกิจกรรม การเรียนรู้ได้ละเอียดครบถ้วน					
3. ด้านคู่มือนักเรียน					
3.1 คำแนะนำในการปฏิบัติชัดเจน					
3.2 ระบุกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ชัดเจนและสอดคล้องกับ จุดประสงค์					
3.3 การวัดและประเมินผลวัดได้ครอบคลุมและสอดคล้องกับ จุดประสงค์					
4. ด้านสื่อการเรียนรู้					
4.1 คำแนะนำในการใช้สื่อมีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
4.4 เหมาะสมกับผู้เรียน					
4.5 กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา					
4.6 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ เกิดความคิดรวบยอดรวดเร็ว และสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง					
4.7 ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาด้านความรู้ ทักษะ การแก้ปัญหา คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
4.8 ช่วยให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้สื่อและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติม					
5. ด้านการประเมิน					
5.1 วัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.2 การวัดและประเมินผลตรงกับลักษณะของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
5.3 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุม จุดประสงค์การเรียนรู้					
5.4 เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผลครอบคลุม จุดประสงค์การเรียนรู้					
5.5 วัดและประเมินผลเน้นการประเมินตามสภาพจริง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

()

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊ก
ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา
วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตรงความเห็นของท่านซึ่งมี 5 ระดับ คือ

- | | | |
|---|---------|------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | คะแนนมีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | คะแนนมีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | คะแนนมีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | คะแนนมีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด					
1.1 มีความคลอบคลุมกับสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้					
1.2 ตรงตามขอบข่ายของมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					
1.3 เป็นการสรุปเนื้อหาสำคัญของเรื่องที่เรียนได้อย่างชัดเจน ใช้ภาษาได้กระชับ และเข้าใจง่าย					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 มีความคลอบคลุมพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งด้านความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)					
2.2 มีการเชื่อมโยงกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้/สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้อย่างเหมาะสม					
2.3 ใช้ภาษาชัดเจน เข้าใจง่าย					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3. สารการเรียนรู้					
3.1 มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ของผู้เรียน					
3.2 มีความสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และถูกต้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน					
3.3 ตรงตามขอบข่ายของมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด และจุดประสงค์การเรียนรู้					
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 มีความเหมาะสมกับเวลาที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ และวัยของผู้เรียน					
4.2 มีการกำหนดขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3 มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ (Active Learning) อย่างหลากหลาย					
4.4 เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน					
5. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้					
5.1 มีความเหมาะสมกับเวลา เนื้อหา และความสามารถของผู้เรียน					
5.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
5.3 ช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้					
6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
6.1 มีการประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/กิจกรรมการเรียนรู้และครอบคลุมทั้งด้านความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
6.2 ประเด็นและเกณฑ์การประเมินผลสามารถสะท้อน คุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ การเรียนรู้					
6.3 การประเมินผลเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ

()

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 ของแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา
 วิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อนั้นวัด ได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือคุณลักษณะ
 ที่ต้องการวัดที่ระบุไว้หรือไม่ โดยขอความอนุเคราะห์ให้ท่านแสดงความคิดเห็นต่อข้อสอบแต่ละข้อ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามความคิดของท่าน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัด ได้ตรงตามจุดประสงค์หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 ที่ระบุไว้จริง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัด ได้ตรงตามจุดประสงค์หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 ที่ระบุไว้จริง
- 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อสอบนั้นวัด ได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์หรือคุณลักษณะที่ต้องการวัด
 ที่ระบุไว้จริง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

จุดประสงค์ การเรียนรู้หรือ คุณลักษณะ ที่ต้องการวัด	ข้อสอบ	ระดับ ความ สอดคล้อง		
		+1	0	-1
1. การระบุปัญหา ด้วยการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหา	สถานการณ์ที่ 1 ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านทำนา เป็นอาชีพหลัก มักมีการฉีดยาฆ่าแมลงเพื่อไม่ให้ข้าว ให้ผลผลิตเยอะและกำจัดศัตรูพืช ต่อมาพบว่าชาวบ้าน ที่อยู่ในชุมชนเริ่มมีอาการป่วยบ่อย 1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร			
2. การวิเคราะห์ ปัญหา เป็นการหา สาเหตุของปัญหา ที่อาจเป็นไปได้	2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร			
3. การเสนอแนว ทางการแก้ปัญหา เป็นการหาวิธีการ หรือกำหนดทางเลือก การแก้ปัญหาให้ตรงกับ สาเหตุของปัญหา	3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร			
4. การพิสูจน์ผลลัพธ์ เป็นการตรวจสอบว่า การแก้ปัญหานั้น มุ่งไปสู่คำตอบหรือ เป้าหมายที่วางไว้	4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร			

จุดประสงค์ การเรียนรู้หรือ คุณลักษณะ ที่ต้องการวัด	ข้อสอบ	ระดับ ความ สอดคล้อง		
		+1	0	-1
1. การระบุปัญหา ด้วยการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหา	สถานการณ์ที่ 2 ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ ชาวบ้านทำนา เป็นอาชีพหลัก เมื่อเก็บเกี่ยว แปรข้าวแล้วมักมีการเผา ฟางข้าวทำให้ฝุ่นในอากาศเพิ่มมากขึ้น จนทำให้ ครอบครัวนักเรียนและตัวนักเรียนมีอาการป่วย หายใจไม่สะดวกและต้องไปพบแพทย์ 1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร			
2. การวิเคราะห์ ปัญหา เป็นการหา สาเหตุของปัญหา ที่อาจเป็นไปได้	2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร			
3. การเสนอ แนวทางการแก้ปัญหา เป็นการหาวิธีการหรือ กำหนดทางเลือก การแก้ปัญหาให้ตรงกับ สาเหตุของปัญหา	3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร			
4. การพิสูจน์ผลลัพธ์ เป็นการตรวจสอบว่า การแก้ปัญหานั้น มุ่งไปสู่คำตอบหรือ เป้าหมายที่วางไว้	4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร			

จุดประสงค์ การเรียนรู้หรือ คุณลักษณะ ที่ต้องการวัด	ข้อสอบ	ระดับ ความ สอดคล้อง		
		+1	0	-1
1. การระบุปัญหา ด้วยการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหา	<p>สถานการณ์ที่ 3</p> <p>หมู่บ้านแห่งหนึ่งมีอาชีพทำการประมง และ ทุก ๆ ปีจะสามารถหาปลาได้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะฤดูปลาผสมพันธุ์และฤดูปลาวางไข่ จะได้ ปลาเป็นที่เยอะกว่าทุกช่วงของปี แต่ช่วง 2 - 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าจำนวนปลาที่หาได้มีจำนวนลดลงมาก จนทำให้ หมู่บ้านไม่สามารถส่งปลาไปขายได้ และมีแนวโน้มที่ปลา จะลดลงเรื่อย ๆ</p> <p>1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
2. การวิเคราะห์ ปัญหา เป็นการหา สาเหตุของปัญหา ที่อาจเป็นไปได้	<p>2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
3. การเสนอ แนวทางการแก้ปัญหา เป็นการหาวิธีการหรือ กำหนดทางเลือก การแก้ปัญหาให้ตรงกับ สาเหตุของปัญหา	<p>3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
4. การพิสูจน์ผลลัพธ์ เป็นการตรวจสอบว่า การแก้ปัญหานั้นมุ่ง ไปสู่คำตอบหรือ เป้าหมายที่วางไว้	<p>4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

จุดประสงค์ การเรียนรู้หรือ คุณลักษณะ ที่ต้องการวัด	ข้อสอบ	ระดับ ความ สอดคล้อง		
		+1	0	-1
1. การระบุปัญหา ด้วยการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหา	สถานการณ์ที่ 4 ถ้าชุมชนของนักเรียนอยู่ใกล้โรงงาน อุตสาหกรรม และผู้คนในชุมชนสุขภาพไม่แข็งแรง พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เจ็บป่วยบ่อย น้ำในแม่น้ำดำคล่องสกปรกไม่สามารถนำมาอุปโภค บริโภคได้ ปลาในแม่น้ำเน่าตายไม่สามารถนำมา บริโภคได้ 1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร			
2. การวิเคราะห์ ปัญหา เป็นการหา สาเหตุของปัญหา ที่อาจเป็นไปได้	2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร			
3. การเสนอ แนวทางการแก้ปัญหา เป็นการหาวิธีการ หรือกำหนดทางเลือก การแก้ปัญหาให้ตรงกับ สาเหตุของปัญหา	3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร			
4. การพิสูจน์ผลลัพธ์ เป็นการตรวจสอบว่า การแก้ปัญหานั้น มุ่งไปสู่คำตอบหรือ เป้าหมายที่วางไว้	4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร			

จุดประสงค์ การเรียนรู้หรือ คุณลักษณะ ที่ต้องการวัด	ข้อสอบ	ระดับ ความ สอดคล้อง		
		+1	0	-1
1. การระบุปัญหา ด้วยการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหา	<p>สถานการณ์ที่ 5</p> <p>ในช่วงนี้มีการแพร่ระบาดของโรค Covid-19 ทั่วประเทศ และมีผู้ที่ติดเชื้อเป็นจำนวนมาก สาเหตุเกิดจากการลดการป้องกันตัวของคนในประเทศ เช่น ไม่สวมหน้ากากในขณะที่ออกไปยังที่สาธารณะ ไม่ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ ไปในพื้นที่เสี่ยงและมีการปกปิด การเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ จนทำให้เกิดการแพร่กระจายเป็นวงกว้าง</p> <p>1. ปัญหาของสถานการณ์นี้คืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
2. การวิเคราะห์ ปัญหา เป็นการหา สาเหตุของปัญหา ที่อาจเป็นไปได้	<p>2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
3. การเสนอ แนวทางการแก้ปัญหา เป็นการหาวิธีการหรือ กำหนดทางเลือก การแก้ปัญหาให้ตรงกับ สาเหตุของปัญหา	<p>3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
4. การพิสูจน์ผลลัพธ์ เป็นการตรวจสอบว่า การแก้ปัญหานั้น มุ่งไปสู่คำตอบหรือ เป้าหมายที่วางไว้	<p>4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

จุดประสงค์ การเรียนรู้หรือ คุณลักษณะ ที่ต้องการวัด	ข้อสอบ	ระดับ ความ สอดคล้อง		
		+1	0	-1
1. การระบุปัญหา ด้วยการวิเคราะห์ ทำความเข้าใจปัญหา	สถานการณ์ที่ 6 ปัจจุบัน โลกเรากำลังอยู่ในภาวะวิกฤตจาก สภาวะโลกร้อน ทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลายทำให้น้ำ สาเหตุหนึ่งเกิดจากการเผาขยะที่ย่อยสลายได้ยาก เช่น ถุงพลาสติก ก่อขยะ โฟม ซึ่งเป็นสิ่งที่เราใช้ใน ชีวิตประจำวันเยอะมาก และมีการเผาทำลายขยะ เหล่านั้นเยอะตามด้วย จนทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของภาวะ โลกร้อน			
2. การวิเคราะห์ ปัญหา เป็นการหา สาเหตุของปัญหา ที่อาจเป็นไปได้	2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร			
3. การเสนอ แนวทางการแก้ปัญหา เป็นการหาวิธีการหรือ กำหนดทางเลือก การแก้ปัญหาให้ตรงกับ สาเหตุของปัญหา	3. แนวทางการแก้ไขปัญหาคืออะไร			
4. การพิสูจน์ผลลัพธ์ เป็นการตรวจสอบว่า การแก้ปัญหานั้น มุ่งไปสู่คำตอบหรือ เป้าหมายที่วางไว้	4. ผลที่เกิดจากการแก้ปัญหานี้คืออะไร			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแบบทดสอบ

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนน

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ
()

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**แบบประเมินคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินคุณภาพฉบับนี้ มีความประสงค์ที่ต้องการหาความตรงเชิงเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์
2. แบบประเมินคุณภาพฉบับนี้ เป็นแบบประเมินคุณภาพ วิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อให้แบบประเมินคุณภาพฉบับนี้ มีความตรงเชิงเนื้อหาจึงได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้
 - + 1 แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด
 - 1 แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด
4. การให้คะแนนขอให้ท่านให้คะแนนที่ละเอียดโดยทำเครื่องหมาย / ในช่องความคิดเห็นที่ท่านคิดว่าตรงกับเกณฑ์การพิจารณา

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
1	การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบควรเริ่มต้นจากข้อใด ก. ทำตามแผนที่วางไว้และประเมินผล ข. ฝึกการใช้ทักษะให้เชี่ยวชาญยิ่งขึ้น ค. ทำความเข้าใจปัญหา ง. วางแผนแก้ปัญหา	ความรู้ ความจำ			
2	ขั้นตอนการอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนคิดว่า ควรจะอธิบายตามข้อใดจึงจะเหมาะสมที่สุด ก. แยกย่อยปัญหา ข. หารูปแบบของปัญหา ค. แยกย่อยสาระสำคัญของปัญหา ง. เขียนลำดับขั้นตอนวิธี	ประเมินค่า			
3	เพราะเหตุใดเราควรนำอัลกอริทึมมาใช้ในการแก้ไข ปัญหา ก. วิธีการการแก้ไขปัญหาถูกจัดเรียงอย่างเป็น ขั้นตอน เมื่อนำขั้นตอนมาประยุกต์ใช้จะทำให้ งานสำเร็จอย่างรวดเร็ว ข. มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน และนำ ปัญหาที่เกิดขึ้นมาแยกแยะกระบวนการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จได้อย่างรวดเร็ว ค. มีวิธีการให้แก้ไขปัญหได้อย่างหลากหลาย ทำให้มีทางเลือกในการแก้ปัญหา รวมทั้ง ขั้นตอนการแก้ปัญหา มีความสัมพันธ์กัน ง. มีแผนผังแสดงขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน เป็นโครงสร้างที่เรียบง่าย ทำให้แก้ไขปัญหา ได้ตรงตามความต้องการ	การนำไปใช้			



ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
4	ข้อใดกล่าวถึงการแก้ปัญหาเชิงตรรกะ ก. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาอ้างอิงเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญหา ข. เป็นการแก้ปัญหาที่ไม่ต้องอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์ ค. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้สึกลึกซึ้งมาตัดสินปัญหา ง. เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างรวดเร็ว	ความรู้ ความจำ			
5	ข้อใดกล่าวถึงการเขียนผังงานเพื่ออธิบายการทำงานของโปรแกรม ก. การนำวัตถุประสงค์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน ข. การนำสัญลักษณ์มาใช้แทนลำดับขั้นตอน ค. การนำคำพูดมาเขียนเรียงความ ง. การตอบคำถามจากสัญลักษณ์	ความรู้ ความจำ			
6	ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนการแก้ปัญหาด้วยอัลกอริทึม ก. ทำความเข้าใจปัญหา ข. คิดวิธีการแก้ปัญหา ค. เลือกวิธีแก้ปัญหา ง. สร้างปัญหา	ความรู้ ความจำ			
7	ลักษณะของโครงสร้างผังงานมีกี่โครงสร้างอะไรบ้าง ก. 2 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ และแบบทางเลือก ข. 2 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ และแบบวนซ้ำ ค. 3 โครงสร้าง คือ การงานแบบลำดับ แบบทางเลือกและแบบวนซ้ำ ง. 3 โครงสร้าง คือ การทำงานแบบลำดับ แบบทางเลือก และแบบทำในขณะที	ความรู้ ความจำ			

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
8	ข้อใดเป็นการเรียงลำดับขั้นตอนการทอผ้าใยไหมได้ถูกต้อง A. ตีไหมให้เข้ากัน B. ตอกไหมใส่ถ้าว C. เทไหมใส่กระทะ D. ปรงรส ก. $A > B > C > D$ ข. $D > B > C > A$ ค. $B > D > A > C$ ง. $B > C > D > A$	การนำไปใช้			
9	ข้อใดคือปัจจัยหลักที่ทำให้การวางแผนในการแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ก. โชคชะตา ข. อาชีพ ค. ความรู้และประสบการณ์ ง. ตำแหน่งงาน	ความเข้าใจ			
10	ข้อใดคือประโยชน์ของอัลกอริทึม (Algorithm) ก. ใช้สัญลักษณ์แทนการแก้ปัญหา ข. มีความชัดเจน สั้น และได้ใจความ ค. มีการทำงานตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้กำหนด ง. การแยกแยะกิจกรรม ทำให้การแก้ปัญหาเป็นไปอย่างรวดเร็ว	ความรู้ ความจำ			
11	การใช้รูปภาพสัญลักษณ์แทนขั้นตอนการเขียนโปรแกรมคือข้อใด ก. ฟังก์ชัน (Function) ข. รหัสจำลอง (Pseudo Code) ค. การเขียนผังงาน (Flowchart) ง. การบรรยาย (Narrative Description)	ความเข้าใจ			

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
12	สื่อที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมแทนการใช้ คอมพิวเตอร์ เรียกว่าอะไร ก. รหัสคำสั่ง ข. ป้ายคำสั่ง ค. ไบคำสั่ง ง. บัตรคำสั่ง	ความรู้ ความจำ			
13	เกมในข้อใดต้องใช้การแก้ปัญหาเชิงตรรกะ ก. เกมโดมิโน ข. เกมบิงโก ค. เกมซูโดกุ ง. เกมงู	ความรู้ ความจำ			
14	การคิดเชิงคำนวณมีประโยชน์อย่างไร ก. ช่วยให้ทักษะการคิดเปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์ ข. แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้อย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอน ค. ทำงานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ง. จดจำและบันทึกข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก	การ สังเคราะห์			
15	กระบวนการแก้ปัญหาจะต้องเริ่มจากขั้นตอนใด เป็นขั้นตอนแรก ก. ดำเนินการแก้ไข ข. วางแผนการแก้ปัญหา ค. ตรวจสอบและปรับปรุง ง. วิเคราะห์และกำหนดรายละเอียดของปัญหา	ความรู้ ความจำ			
16	สรุปแล้วการเขียนผังงาน (Flowchart) คือข้อใด ก. การอธิบายโปรแกรมด้วยคำพูด ข. การอธิบายโปรแกรมด้วยตัวหนังสือ ค. การนำรูปภาพมาต่อเรียงกันให้เกิดความเข้าใจ ง. การเขียนเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	การวิเคราะห์			

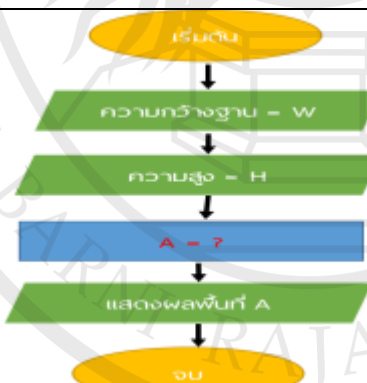
ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
17	<p>การเขียน Flowchart มีความหมายตรงกับข้อใด</p> <p>ก. การเลือกเครื่องมือและออกแบบขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหา</p> <p>ข. การแสดงการทำงานของคอมพิวเตอร์</p> <p>ค. การใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์ ที่ใช้เขียนแทนคำอธิบาย</p> <p>ง. การดำเนินการแก้ปัญหาโดยคำพูด</p>	<p>ความรู้</p> <p>ความจำ</p>			
18	<p>อัลกอริทึมและการแก้ปัญหาเชิงตรรกะสัมพันธ์กันอย่างไร</p> <p>ก. เป็นการแก้ไขปัญหาคด้วยเหตุผลอย่างเป็นขั้นเป็นตอน</p> <p>ข. เป็นแก้ปัญหาเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด</p> <p>ค. เป็นแก้ปัญหอย่างถูกต้องและแม่นยำ</p> <p>ง. เป็นการแก้ไขปัญหาเพื่อหาสาระสำคัญของปัญหา</p>	<p>การ</p> <p>สังเคราะห์</p>			
19	<p>การแก้ปัญหาด้วยเหตุผลเชิงตรรกะมีประโยชน์อย่างไร</p> <p>ก. สามารถแก้ไขปัญหได้ทุกปัญหาด้วยวิธีการเดียวกัน</p> <p>ข. สามารถแก้ไขปัญหได้อย่างเป็นระบบ</p> <p>ค. สามารถแก้ไขปัญหได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ง. สามารถแก้ไขปัญหได้ตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้</p>	<p>การวิเคราะห์</p>			
20	<p>อัลกอริทึม (Algorithm) หมายถึงอะไร</p> <p>ก. การจำลองความคิดเพื่อวางแผนขั้นตอนในการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์</p> <p>ข. กระบวนการใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อกำหนดโครงสร้างของข้อมูล</p>	<p>ความรู้</p> <p>ความจำ</p>			

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	<p>ค. ลักษณะของปัญหาความถนัดของผู้เขียนโปรแกรม</p> <p>ง. โครงสร้างแสดงขั้นตอนการทำงานที่เป็นไปตามลำดับก่อนหลัง</p>				
21	<p>ข้อใดคือประโยชน์ของการแก้ปัญหาอย่างมีระบบ</p> <p>ก. ทำให้นักเรียนรู้จักการวางแผน</p> <p>ข. ทำให้นักเรียนรู้จักการแก้ปัญหา</p> <p>ค. ทำให้นักเรียนมีเหตุผลมากขึ้น</p> <p>ง. ทำให้นักเรียนรู้จักสร้างและนำต้นแบบไปใช้</p>	การวิเคราะห์			
22	<p>พลอยใสต้องการเดินจากตึกเรียนไปยังโรงอาหาร โดยมีเส้นทางต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>เส้นทางที่ 1 มีระยะทาง 600 เมตร</p> <p>เส้นทางที่ 2 มีระยะทาง 400 เมตร</p> <p>เส้นทางที่ 3 มีระยะทาง 415 เมตร</p> <p>เส้นทางที่ 4 มีระยะทาง 425 เมตร</p> <p>พลอยใสควรเลือกเส้นทางใดในการเดินทางเพื่อให้ได้ระยะทางที่ใกล้ที่สุด</p> <p>ก. เส้นทางที่ 4</p> <p>ข. เส้นทางที่ 2</p> <p>ค. เส้นทางที่ 3</p> <p>ง. เส้นทางที่ 1</p>	การนำไปใช้			
23	<p>ข้อใดหมายถึงขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหา</p> <p>ก. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และกำหนดเป้าหมาย</p> <p>ข. รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ กำหนดปัญหาให้ชัดเจน และกำหนดเป้าหมาย</p>	ความเข้าใจ			

ข้อ	ข้อคำถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	ค. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน กำหนดเป้าหมาย และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ ง. กำหนดปัญหาให้ชัดเจน กำหนดวัตถุประสงค์ และรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ				
24	การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบควรเริ่มต้นจากข้อใด ก. แยกย่อยปัญหา ข. แยกย่อยสาระสำคัญของปัญหา ค. หารูปแบบของปัญหา ง. เขียนลำดับขั้นตอนวิธี	ความรู้ ความจำ			
25	พิจารณาภาพ  29.บัตรคำสั่งในข้อใด จะพาสุนัข ไปกินกระดูกได้ทั้งหมด โดยไม่ผ่านต้นไม้และบ่อน้ำ	การนำไปใช้			
26	จากข้อ 29 ถ้ากำหนดให้กระต่ายเดินตามเส้นทางต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้อง  ก. กระต่ายจะไปถึงกระดูก 1 ชิ้น ข. กระต่ายจะผ่านต้นไม้ ค. กระต่ายจะผ่านกระดูกทั้ง 3 ชิ้น ง. กระต่ายจะเดินผ่านต้นไม้และไปหยุดที่บ่อน้ำ	การนำไปใช้			

ข้อ	ข้อความ	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น																										
			+1	0	-1																								
27	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">4</td> <td style="width: 10%;">7</td> <td style="width: 10%;">6</td> <td style="width: 10%;">0</td> <td style="width: 10%;">5</td> <td>มีเลขสองตัวถูกต้อง ตัวหนึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง อีกตัวอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>มีเลขสองตัวถูกต้อง และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>มีเลขสามตัวถูกต้อง และตำแหน่งถูกต้องสองตำแหน่ง</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>ตัวเลขทั้งหมดไม่ได้อยู่ในคำตอบ</td> </tr> </table> <p>30. รหัสตัวแรกคือเลขอะไร</p> <p>ก. 1</p> <p>ข. 4</p> <p>ค. 9</p> <p>ง. 8</p>	4	7	6	0	5	มีเลขสองตัวถูกต้อง ตัวหนึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง อีกตัวอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง	1	3	5	7	4	มีเลขสองตัวถูกต้อง และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง	9	5	8	6	2	มีเลขสามตัวถูกต้อง และตำแหน่งถูกต้องสองตำแหน่ง	8	7	4	6	1	ตัวเลขทั้งหมดไม่ได้อยู่ในคำตอบ	ความเข้าใจ			
4	7	6	0	5	มีเลขสองตัวถูกต้อง ตัวหนึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง อีกตัวอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ถูกต้อง																								
1	3	5	7	4	มีเลขสองตัวถูกต้อง และอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																								
9	5	8	6	2	มีเลขสามตัวถูกต้อง และตำแหน่งถูกต้องสองตำแหน่ง																								
8	7	4	6	1	ตัวเลขทั้งหมดไม่ได้อยู่ในคำตอบ																								
28	<p>จากข้อ 30 ข้อใดกล่าวได้ถูกต้องเกี่ยวกับรหัสของตัวเลข</p> <p>ก. ตัวเลขทุกตัวเป็นรหัสตัวเลขมีค่ามากกว่า 1</p> <p>ข. มีตัวเลขที่เป็นรหัสตัวเลขซ้ำกัน</p> <p>ค. ตำแหน่งของรหัสตัวเลขเรียงลำดับจากมากไปน้อย</p> <p>ง. รหัสตัวเลขทุกตัวบวกกันได้ 19</p>	ความเข้าใจ																											
29	<p>ขั้นตอนแรกที่เราควรทำเมื่อพบว่ามีน้ำรั่วซึมออกจากก๊อกน้ำคือข้อใด</p> <p>ก. ปิดวาล์วน้ำ</p> <p>ข. ใช้เทปพันรอบก๊อกน้ำ</p> <p>ค. ทำความสะอาดบริเวณรอยรั่ว</p> <p>ง. เปลี่ยนก๊อกน้ำใหม่</p>	การนำไปใช้																											

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
30	การเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับ ข้อใด ก. ข้อมูล ข. ข้อมูล และเงื่อนไข ค. เงื่อนไขและข้อมูล ง. ข้อมูล เงื่อนไขและเหตุผล	การ ประเมินค่า			
31	การสร้างทางเลือกมีประโยชน์อย่างไร ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ก. เพื่อการเก็บข้อมูล ข. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ค. เพื่อตัดสินใจ ง. เพื่อเลือกใช้ข้อมูล	การ ประเมินค่า			
32	“คุณแม่เลือกซื้อปลาสดโดยพิจารณาจาก 1. เนื้อปลาต้องแน่น 2. เหงือกปลาต้องมีสีแดงสด 3. ตาปลาต้องใสกลม จึงเลือกซื้อปลามาประกอบ อาหาร” จากข้อความข้างต้นเป็นการใช้ประโยชน์ ของข้อมูลด้านใด ก. ด้านการตัดสินใจหรือแก้ปัญหา ข. ด้านการเรียนหรือการทำงาน ค. ด้านการสื่อสาร ง. ด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม	การวิเคราะห์			
33	ออย อาม อัม นัดกันทำรายงานในวันเสาร์ โดยออย ไม่ว่างเวลา 8.30 - 11.00 น อามต้องไปทำธุระให้ แม่เวลา 10.00 - 13.00 น. และอัมว่างเวลา 11.00 - 16.30 น. ทั้ง 3 คนต้องนัดกันเวลาใด จึงจะสามารถ มาทำรายงานครบทุกคน ก. 8.30 - 12.00 น. ข. 10.00 - 14.00น.	การ ตั้งเคราะห์			

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	ค. 12.00 - 15.30 น. ง. 13.30 - 16.30 น.				
34	การใช้กระบวนการแก้ปัญหา มีประโยชน์อย่างไร ก. สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ ข. สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง ค. สามารถแก้ไขปัญหาได้ทุกอย่าง ง. สามารถสร้างเงื่อนไขในการแก้ปัญหา ของตนเองได้	การ สังเคราะห์			
35	บอยมีน้ำหนักมากกว่าอ้ม ส่วนใหม่มีน้ำหนัก มากกว่าบอย และพีทมีน้ำหนักมากกว่าใหม่ ข้อใด เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ถูกต้อง ก. บอย พีท อ้ม ใหม่ ข. อ้ม บอย ใหม่ พีท ค. ใหม่ พีท อ้ม บอย ง. พีท ใหม่ บอย อ้ม	วิเคราะห์			
36	 <p>จากภาพ เขียนโปรแกรมคำนวณหาพื้นที่สามเหลี่ยม เมื่อแทนค่า $W = 5$, $H = 4$ ผลลัพธ์พื้นที่ A มีค่า เท่าใด</p> <p>ก. 10 ข. 15 ค. 20 ง. 25</p>	การนำไปใช้			

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
39	ข้อใดเป็นการเรียงลำดับขั้นตอนการต้มมาง่าได้ถูกต้อง A. ใส่มาลงไปในน้ำเดือด B. ใส่อุปกรณ์ปรุง C. ปิดฝา รอ 1 นาที D. ตักใส่ชาม E. ต้มน้ำให้เดือด ก. A > B > C > D > E ข. E > A > B > C > D ค. D > B > C > A > E ง. E > B > C > D > A	การนำไปใช้			
40	ผังงาน (Flowchart) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ ก. ผังงานระบบ, ผังงานแสดงผล ข. ผังงานระบบ, ผังงานโปรแกรม ค. ผังงานโปรแกรม, ผังงานแสดงผล ง. ผังงานแสดงผล, ผังงาน โปรแกรม	ความรู้ ความจำ			
41	จงเรียงลำดับขั้นตอนการทำไข่เจียว A : ตอกไข่ใส่ชาม ปรุงรสด้วยซีอิ้วขาวและใช้ส้อมตีด้วยความเร็วสม่ำเสมอจนเกิดฟอง B : เมื่อไข่ด้านบนเริ่มแห้ง พลิกกลับอีกด้านทันที ทำแบบนี้จนกว่าไข่จะเหลืองกรอบ C : เทไข่ใส่กะทะ D : เทน้ำมันใส่หม้อตั้งไฟ รอจนน้ำมันร้อนให้พอเริ่มมีควันเล็กน้อย E : เมื่อสุกดีแล้ว เอาขึ้นตะแกรงเพื่อสะเด็ดน้ำมัน	การนำไปใช้			

ข้อ	ข้อความถาม	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	ข้อใดเรียงลำดับการแก้ไขปัญหาในการทำไข่เจียวให้ถูกต้อง ก. D C A B E ข. D A C B E ค. A C D B E ง. A D C B E				
42	ข้อใดต่อไปนี้เรียงลำดับการแสดงอัลกอริทึมด้วยข้อความได้ถูกต้อง A. ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม B. คลิกเลือก Shut Down C. คลิกเลือก Start ก. คลิกเลือก Start, คลิกเลือก Shut Down, ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม ข. ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม, คลิกเลือก Shut Down, คลิกเลือก Start ค. ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม, คลิกเลือก Start, คลิกเลือก Shut Down ง. คลิกเลือก Shut Down, คลิกเลือก Start, ปิดโปรแกรมทุกโปรแกรม	การนำไปใช้			
43	พิจารณาข้อความต่อไปนี้ 1. เติมน้ำในหม้อ ใส่ไข่ลงไป 2. นำหม้อตั้งบนเตา เปิดไฟ 3. เตรียมส่วนประกอบและอุปกรณ์ 4. เมื่อน้ำเดือดจับเวลาอีก 4 นาที ปิดไฟ 5. นำไข่ที่ต้มสุกแล้วออกจากหม้อ	การนำไปใช้			

ข้อ	ข้อความ	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	จงเรียงลำดับขั้นตอนในการแก้ปัญหาการต้มไข่ให้ถูกต้อง ก. 1 2 3 4 5 ข. 2 1 3 4 5 ค. 4 1 2 5 3 ง. 3 1 2 4 5				
44	ปุ้ม ปู ปลา เปรี๊ยะ เป็นพี่น้องกัน เปรี๊ยะบอกว่าเขามีพี่หนึ่งคนมีน้องสองคน ปูบอกว่าเขามีพี่สามคน ปลาบอกว่า เขามีน้องหนึ่งคน ใครอายุมากที่สุด ก. ปุ้ม ข. ปู ค. ปลา ง. เปรี๊ยะ	การนำไปใช้			
45	ข้อใดเป็นการทำงานแบบวนซ้ำที่มีจำนวนครั้งแน่นอน ก. ปูรับประทานยาตามที่หมอสั่งจนกว่าจะหายป่วย ข. บอลวิ่งออกกำลังกายรอบสนามไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งเหนื่อย ค. แคน โคนทำโทษให้เก็บขยะในสนามไปเรื่อย ๆ จนครบ 100 ชิ้น ง. แยมเก็บเงินวันละ 10 บาทไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพอซื้อหนังสือการ์ตูน	การนำไปใช้			
46	งานใดเหมาะกับการใช้แนวคิดการทำงานแบบเงื่อนไขมากที่สุด ก. การทำขนมเค้ก ข. การอาบน้ำโดยใช้ขัน ค. การรดน้ำต้นไม้จำนวน 10 ต้น ง. การตรวจสอบคะแนนสะสมในบัตรสมาชิก	การวิเคราะห์			

ข้อ	ข้อความ	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
47	<p>ปูมีนัดส่งของให้ลูกค้าเวลา 15.00 น. หากปูเดินทางโดยรถจักรยานยนต์จะใช้เวลา 15 นาที หากเดินทางโดยรถยนต์จะใช้เวลา 40 นาที ถ้าขณะนี้เป็นเวลา 14.30 น. ปูควรเดินทางด้วยวิธีใด จึงจะส่งของให้ลูกค้าทัน</p> <p>ก. รถยนต์ ข. รถจักรยานยนต์ ค. ทั้งทั้ง 2 วิธี ง. ไม่ทันทั้ง 2 วิธี</p>	การนำไปใช้			
48	<p>ถ้าพรพรรณต้องการขึ้นรถประจำทางคันแรกที่มาถึงบ้านของพรพรรณ พรพรรณต้องออกมาเวลาที่ป้ายรถประจำทางเวลากี่โมง</p> <p>ก. 6.45 น. ข. 7.00 น. ค. 6.25 น. ง. 6.30 น</p>	การนำไปใช้			
49	<p>ข้อใดบอกขั้นตอนการทำพิซซ่าได้ถูกต้อง</p> <p>ก. นวดแป้ง > ทำให้แป้งเป็นแผ่น > อบพิซซ่า > ตกแต่งหน้าพิซซ่า</p> <p>ข. นวดแป้ง > ตกแต่งหน้าพิซซ่า > ทำให้แป้งเป็นแผ่น > อบพิซซ่า</p> <p>ค. นวดแป้ง > ทำให้แป้งเป็นแผ่น > ตกแต่งหน้าพิซซ่า > อบพิซซ่า</p> <p>ง. ทำให้แป้งเป็นแผ่น > นวดแป้ง > ตกแต่งหน้าพิซซ่า > อบพิซซ่า</p>	การนำไปใช้			

ข้อ	ข้อความ	ระดับ พฤติกรรม	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
50	<p>บาส บอล เบล และบีม หลงทางอยู่ในป่า เบลจำได้ว่าทางออกต้องผ่านแม่น้ำ แต่ไม่ผ่านถ้ำและศาลา บาสจำได้ว่ามีถ้ำอยู่เส้นทางที่ 1 และ 4 บอลจำได้ว่าเส้นทางที่ 2, 3 และ 4 มีแม่น้ำไหลผ่าน บีมจำได้ว่ามีศาลาอยู่เส้นทางที่ 3 ทางออกคือเส้นทางใด</p> <p>ก. เส้นทางที่ 1 ข. เส้นทางที่ 2 ค. เส้นทางที่ 3 ง. เส้นทางที่ 4</p>	การวิเคราะห์			

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาคผนวก จ

ผลการประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊กร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊กร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
4. ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก-ง่าย ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
5. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก-ง่าย ค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊กร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	5	4	3	2	1			
	จุดประสงค์การเรียนรู้							
1. สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน สามารถ เข้าใจได้ง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
3. สามารถระบุสิ่งที่ต้องการวัดได้ ชัดเจน	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
เนื้อหา								
4. มีความเหมาะสมกับระดับชั้น ของผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
5. มีความยากง่ายในระดับที่ เหมาะสม	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
6. มีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ ต่อผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รูปแบบของชุดกิจกรรม								
7. มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
8. มีภาพประกอบเหมาะสมและ น่าสนใจ	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
การใช้ภาษา								
9. คำอธิบายชัดเจนมีความเข้าใจง่าย	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
10. ข้อความกระชับ ชัดเจน เหมาะสม	5	4	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	5	4	3	2	1			
11. ใช้ภาษาสุภาพเหมาะสมกับ ผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
การนำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้								
12. สอดคล้องกับแผนการจัดการ เรียนรู้	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
13. ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมใน กิจกรรม	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
14. มีการจัดลำดับขั้นตอนกิจกรรม จากง่ายไปหายาก	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
15. มีระยะเวลาการจัดกิจกรรมที่ เหมาะสม	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
16. มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
17. สอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
18. สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
19. เครื่องมือวัดมีความเหมาะสม	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ชุดกิจกรรมซีเอส อันปลั๊ก ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา รายวิชา วิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	5	4	3	2	1			
สาระการเรียนรู้								
1. มีความชัดเจน รายละเอียดครบถ้วน สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
3. มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของ ผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
จุดประสงค์การเรียนรู้								
4. สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
6. มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของ ผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
เนื้อหาสาระ								
7. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
8. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
9. เหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
10. เหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
กระบวนการจัดการเรียนรู้								
11. มีลำดับขั้นตอนชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
12. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
13. สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ เหมาะสม
	5	4	3	2	1			
14. สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตาม วัตถุประสงค์	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
15. เหมาะสมกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
การวัดและประเมินผล								
16. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
17. ครอบคลุมกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
18. แบบทดสอบมีความยาก-ง่าย เหมาะสมกับนักเรียน	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
สื่อและแหล่งการเรียนรู้								
19. มีความชัดเจนและน่าสนใจ	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
20. สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
21. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาวิทยาการ
คำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					R	IOC	ความหมาย
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
3	+1	0	0	+1	+1	3	0.60	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
9	+1	+1	0	+1	0	3	0.60	สอดคล้อง
10	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
13	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	0	+1	0	3	0.60	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้อง
18	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
19	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
20	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					R	IOC	ความหมาย
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
23	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
27	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
28	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้อง

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก-ง่าย และค่าความเชื่อมั่น (r) ของแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา
รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (b)
1	0.48	0.31
2	0.52	0.25
3	0.48	0.31
4	0.52	0.25
5	0.45	0.25
6	0.48	0.31
7	0.52	0.25
8	0.45	0.25
9	0.45	0.25
10	0.42	0.31
11	0.45	0.25
12	0.52	0.25
13	0.39	0.38
14	0.52	0.25
15	0.45	0.25
16	0.52	0.25
17	0.42	0.44
18	0.39	0.25
19	0.52	0.25
20	0.39	0.38

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability : KR 20) = 0.67

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา
วิทยาการคำนวณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					R	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
5	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
17	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					R	IOC	ความหมาย
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
23	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 17 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					R	IOC	ความหมาย
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3	4	5			
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
42	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
43	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	สอดคล้อง
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
50	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง

หมายเหตุ

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้นได้
 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ข้อนั้นได้
 -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่ได้วัดจุดประสงค์ข้อนั้น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวิทยาการคำนวณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (b)
1	0.39	0.38
2	0.48	0.31
3	0.45	0.38
4	0.48	0.31
5	0.38	0.25
6	0.42	0.31
7	0.48	0.31
8	0.39	0.38
9	0.32	0.25
10	0.42	0.31
11	0.39	0.25
12	0.48	0.31
13	0.42	0.31
14	0.52	0.25
15	0.39	0.25
16	0.48	0.31
17	0.45	0.38
18	0.45	0.25
19	0.36	0.31
20	0.29	0.44
21	0.39	0.50

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (b)
22	0.30	0.38
23	0.39	0.25
24	0.36	0.31
25	0.42	0.44
26	0.36	0.31
27	0.39	0.38
28	0.29	0.44
29	0.36	0.56
30	0.36	0.44

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability : KR 20) = 0.80