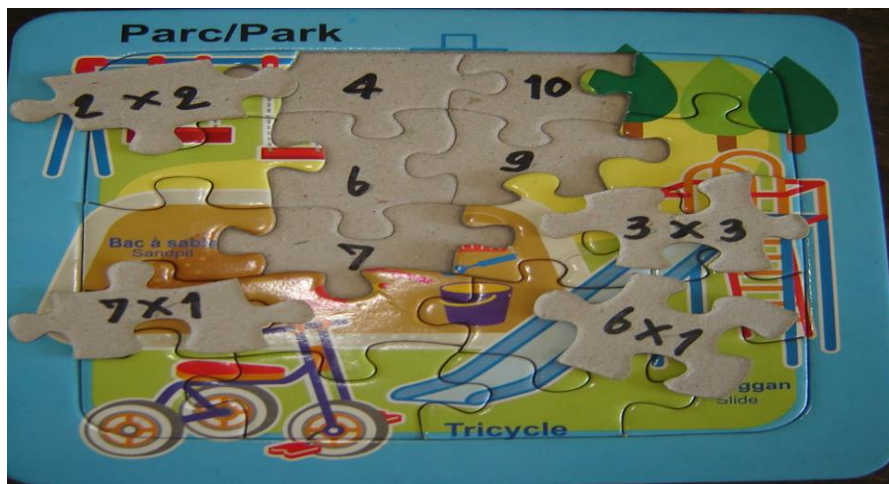


จิกซอ...บวก ลบ คูณ หาร สอนน้องให้คิดเลขเป็น



โดย

เด็กชายสุรียา วิบูลย์พงศ์

เด็กชายเสวกไชย ไชยแก้ว

เด็กชายอนันดา อุบาลจินดา

โรงเรียนวัดประเจียด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต ๑

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงการคณิตศาสตร์

ประเภทการพัฒนาหรือการประดิษฐ์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

เนื่องในงานศิลปหัตถกรรมนักเรียน

ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๓

จิกซอ...บวก ลบ คูณ หาร สอนน้องให้คิดเลขเป็น

โดย

เด็กชายสุรียา วิบูลย์พงศ์

เด็กชายเสวกไชย ไชยแก้ว

เด็กชายอนันดา อุบาลจินดา

ครูที่ปรึกษา

นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่

นายณัฐพร ชุนหนู

โรงเรียนวัดประเจียด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต ๑

ชื่อโครงการ	จิกซอ...บวก ลบ คูณ หาร สอนน้องให้คิดเลขเป็น
ผู้ศึกษา	เด็กชายสุริยา วิบูลย์พงศ์ เด็กชายเสวกไชย ไชยแก้ว เด็กชายอนันดา อุบาลจินดา
ชั้น	ประถมศึกษาปีที่ ๖
โรงเรียน	วัดประเจียก ตำบลสนามชัย อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสงขลา เขต ๑
ปีการศึกษา	๒๕๕๓
ครูที่ปรึกษา	นางสาวภัทราวรรณ ทองอยู่ นายณัฐพร ขุนหนู

บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง จิกซอ...บวก ลบ คูณ หาร สอนน้องให้คิดเลขเป็น มีวัตถุประสงค์เพื่อทำจิกซอ ที่ด้านหลังของภาพจิกซอเป็นประโยคสัญลักษณ์ ส่วนพื้นของภาพจิกซอมีคำตอบ เพื่อให้น้องชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ได้สนุกไปกับการต่อภาพจิกซอ แล้วฝึกคิดเลขไปด้วย สำหรับจิกซอการบวก ประโยคสัญลักษณ์จะเป็นจำนวน ๑ ถึง ๕ และผลบวกไม่เกิน ๑ ถึง ๕ สำหรับจิกซอการลบ ประโยคสัญลักษณ์จะเป็นจำนวน ๑ ถึง ๕ และผลลบไม่เกิน ๑ ถึง ๕ สำหรับจิกซอการคูณ ประโยคสัญลักษณ์จะเป็นจำนวน ๑ ถึง ๕ และผลคูณไม่เกิน ๑ ถึง ๕ สำหรับจิกซอการหาร ประโยคสัญลักษณ์จะเป็นจำนวน ๑ ถึง ๕ และผลหารไม่เกิน ๑ ถึง ๕ เมื่อทำเสร็จแล้วนำไปให้น้องๆชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่น น้องๆชอบมากจากเดิมที่น้องๆใช้เวลานานในการหาภาพจิกซอให้เข้ากันแต่เมื่อมีประโยคสัญลักษณ์และคำตอบบนจิกซอทำให้น้องใช้เวลาไม่นานก็สามารถต่อภาพจิกซอได้ ทำให้น้องๆรักคณิตศาสตร์เพราะสามารถเรียนและเล่นไปในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ยังนำไปให้น้องๆชั้นอื่นๆเล่น น้องๆชอบกันทุกคนเลย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายเจริญ นิลมาท ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดประเจียด นางสาวภัทราวรรณ
ทองอยู่ ครูที่ปรึกษาโครงการ นายฉัตรฐพร ชุนหนู ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ นางปานนุช เรืองโรจน์ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑
เพื่อนๆชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ และน้องๆนักเรียนโรงเรียนวัดประเจียด

บทที่ ๑

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยากมากในความคิดของพวกผม ตอนนี่พวกผมเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ยิ่งยากมากขึ้น และพวกผมไม่ค่อยชอบคณิตศาสตร์ ดังนั้นพวกผมจึงมีความคิดว่า ถ้าสามารถทำให้เรียนคณิตศาสตร์ไปด้วยเล่นไปด้วย น่าจะทำให้เรียนคณิตศาสตร์ได้สนุกและรักที่จะเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น จากการที่พวกผมเล่นจิกซอแล้วพยายามต่อให้ได้ภาพที่ถูกต้อง ถ้าชิ้นจิกซอมีน้อยสามารถต่อได้ถูกต้องเร็วและไม่ยาก แต่ถ้าจิกซอมีจำนวนมาก ต่อได้ยากเมื่อต่อเสร็จแล้วจึงไม่ยากแคะเพื่อต่อใหม่อีกเพราะกว่าจะต่อได้ต้องใช้เวลาานาน จึงมีความคิดว่าถ้าทำสัญลักษณ์เอาไว้ที่จิกซอ น่าจะต่อจิกซอได้ง่าย ต่อเสร็จแล้วก็แคะต่อเล่นใหม่ได้อีก และคิดต่อไปอีกว่าถ้านำคณิตศาสตร์มาใช้กับจิกซอน่าจะมีประโยชน์ได้คิดเลขไปด้วยต่อจิกซอไปด้วย แล้วคิดต่อไปอีกว่าถ้าวางทำให้น้องๆเล่นน้องๆน่าจะชอบใช้ตัวเลขง่ายๆ ใช้วิธีการบวก ลบ คูณ หาร จึงเกิดเป็นโครงการ จิกซอ...บวก ลบ คูณ หาร สอนน้องให้คิดเลขเป็น

วัตถุประสงค์

เพื่อทำจิกซอฝึกคิดเลข บวก ลบ คูณ หาร

สมมุติฐาน

ได้จิกซอฝึกคิดเลข บวก ลบ คูณ หาร

ขอบเขตการศึกษา

๑. สถานที่ โรงเรียนวัดประเจียด
๒. ระยะเวลา ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๓
๓. กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑
๔. เนื้อหา การบวก ลบ คูณ หาร คำตอบไม่เกิน ๑๐

นิยามศัพท์เฉพาะ

๑. จิกซอ หมายถึง ภาพตัวต่อ
๒. การบวก หมายถึง จำนวน ๑ ถึง ๕ บวกกับ จำนวน ๑ ถึง ๕ ได้ผลบวก ไม่เกิน ๑๐
๓. การลบ หมายถึง จำนวน ๑ ถึง ๕ ลบกับ จำนวน ๑ ถึง ๕ ได้ผลลบ ไม่เกิน ๑๐
๔. การคูณ หมายถึง จำนวน ๑ ถึง ๕ คูณกับ จำนวน ๑ ถึง ๕ ได้ผลคูณ ไม่เกิน ๑๐

๕. การหาร หมายถึง จำนวน ๑ ถึง ๕ หารกับ จำนวน ๑ ถึง ๕
ได้ผลหาร ไม่เกิน ๑๐

บทที่ ๒ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

จิกซอ

Jigsaw หมายถึง ตัวต่อ ชุดของวัสดุที่ตัดเป็นชิ้นเล็กๆ รูปต่างๆ เมื่อนำชิ้นเล็กๆ เหล่านั้นมาต่อกันอย่างถูกต้องจะเห็นเป็นรูปภาพหรือรูปร่างขึ้นมา

<http://th.w3dictionary.org/>

การเล่นจิกซอให้ประโยชน์เพิ่มนอกจากความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้ว ดังนี้

๑. สอนให้เรารู้ว่า ภาพหนึ่งภาพ ถ้าขาดชิ้นใดชิ้นหนึ่งไป จะทำให้ภาพทั้งหมดไม่สมบูรณ์ ทำให้ภาพบกพร่อง ดูแล้วไม่สวยงาม

๒. สอนให้เรารู้ว่า ในการค้นหาชิ้นส่วนของภาพมาต่อให้ตรงตามภาพต้นฉบับนั้น เราต้องสังเกตลายและร่องการตัดของจิกซอที่ทางผู้ผลิตตัดเอาไว้ จะทำให้เราหาเจอได้เร็วขึ้น และจะสามารถต่อจิกซอเสร็จเร็วขึ้น

๓. การต่อจิกซอต้องใช้ความสมาธิและความพยายามอย่างยิ่ง ไม่เช่นนั้นจะเบื่อ ท้อและทิ้งไปในกลางคัน

๔. สอนให้เราภูมิใจกับความสามารถในการต่อจิกซอของตนเอง

<http://mblog.manager.co.th/chonsurin/Jigsaw-puzzle/>

การบวก

การบวก คือ กระบวนการทางคณิตศาสตร์โดยการรวมสิ่งของเข้าด้วยกัน เครื่องหมายบวก (+) ถูกใช้แทนความหมายของการบวกจำนวนหลายจำนวน

<http://wapedia.mobi/th/>

การลบ

การลบ คือ การหักออก หรือ ลดลง ถ้าถูกลบด้วยจำนวนที่นับได้ (ไม่ใช่ 0) ตัวตั้งย่อมมีค่าลดลงเสมอ

<http://www.schoolforkid.com/>

การคูณ

การคูณ คือ การดำเนินการทางคณิตศาสตร์อย่างหนึ่ง ทำให้เกิดการเพิ่มหรือลดจำนวนจำนวนหนึ่งเป็นอัตรา การคูณเป็นหนึ่งในสี่ของการดำเนินการพื้นฐานของเลขคณิตมูลฐาน (การดำเนินการอย่างอื่น ได้แก่ การบวก การลบ และการหาร)

<http://th.wikipedia.org/wiki/>

การหาร

การหาร คือ การดำเนินการเลขคณิตที่เป็นการดำเนินการผกกลับของการคูณ และบางครั้งอาจมองได้ว่าเป็นการทำซ้ำการลบ พูดย่างๆ คือ การแบ่งออก หรือเอาเอาออก

เท่าๆ กัน จนกระทั่งตัวหารเหลือศูนย์ (หารลงตัว)

<http://th.wikipedia.org/wiki/>

บทที่ ๓
วิธีดำเนินการ

วัสดุอุปกรณ์

๑. จิกซอ
๒. ปากกา
๓. ดินสอ
๔. ขางลบ

วิธีการทำ

๑. คิดประโยคสัญลักษณ์แล้วเขียนที่ด้านหลังของภาพจิกซอ เขียนคำตอบที่พื้นของภาพจิกซอ ให้ประโยคสัญลักษณ์และคำตอบตรงกัน ควรเขียนด้วยดินสอถ้าผิดพลาดจะได้ลบและแก้ไขได้

๒. ตรวจสอบความถูกต้องโดยทดลองเล่น

๓. เมื่อถูกต้องแล้วให้เขียนด้วยปากกา

๔. นำไปให้น้องๆเล่น

๕. ถามน้องๆว่าแบบที่มีตัวเลขกับแบบที่ไม่มีตัวเลขแบบไหนเล่นสนุกกว่าแบบที่มีตัวเลขกับแบบที่ไม่มีตัวเลขแบบไหนสามารถต่อได้เร็วกว่าแบบที่มีตัวเลขกับแบบที่ไม่มีตัวเลขขอบแบบไหนมากกว่ากัน

บทที่ ๔

ผลการดำเนินการ

ผลการศึกษา

๑. ได้จักซอฝึกคิดเลขบวก เช่น $๒ + ๕$ คำตอบคือ ๗
๒. ได้จักซอฝึกคิดเลขลบ เช่น $๕ - ๔$ คำตอบคือ ๑
๓. ได้จักซอฝึกคิดเลขคูณ เช่น ๒×๔ คำตอบ คือ ๘
๔. ได้จักซอฝึกคิดเลขหาร เช่น $๖ \div ๓$ คำตอบ คือ ๒

บทที่ ๕

สรุปผลการดำเนินการ/อภิปรายผลการดำเนินการ

สรุปผลการศึกษา

๑. ได้จักชอฝีกคิดเลข บวก ลบ คูณ หาร
๒. นื่องๆได้ฝีกคิดเลข บวก ลบ คูณ หาร
๓. นื่องๆชอบคณิตศาสตร์

ประโยชน์

๑. ได้ความรู้ในการทำโครงการ
๒. ได้ทำงานกลุ่มร่วมกับเพื่อน
๓. ได้ศึกษาค้นคว้า ทดลอง และประดิษฐ์ชิ้นงาน
๔. ได้จักชอฝีกคิดเลข บวก ลบ คูณ หาร
๕. ได้ทำของเล่นให้นื่องๆ

ข้อเสนอแนะ

๑. ควรพัฒนาจักชอ บวก ลบ คูณ หาร สำหรับนักเรียนชั้นอื่นๆ
๒. ควรพัฒนาจักชอ บวก ลบ คูณ หาร เรื่องอื่นๆ เช่น เศษส่วน หรือ ทศนิยม

ภาคผนวก



คิดคำถามเขียนที่ตัวของจิกซอ



คิดคำตอบเขียนที่พื้นของภาพจิกซอ



เขียนด้วยดินสอจะได้แก้ไขได้เวลาผิดพลาด



คำถาม



คำตอบ



ภาพที่ต่อเสร็จแล้ว



การบวก



การบวก



การลบ



การลบ



การคูณ



การหาร



ให้น้องๆเล่น



ให้น้องๆเล่น



ให้น้องๆเล่น



ให้น้องๆเล่น

บรรณานุกรม

<http://mblog.manager.co.th/chonsurin/Jigsaw-puzzle/>

<http://th.wikipedia.org/wiki/>

<http://th.w3dictionary.org/>

<http://wapedia.mobi/th/>

<http://www.schoolforkid.com/>