



รายงานสืบเนื่องงานประชุมวิชาการเครือข่ายศิลปวัฒนธรรมมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

ระดับชาติ ครั้งที่ 3 นานาชาติ ครั้งที่ 13

และการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปกรรมศาสตร์ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4

พหุวัฒนธรรมไร้พรมแดน

ส่งเสริมสู่ระดับชาติ สร้างสรรค์สู่ระดับโลก

Proceedings

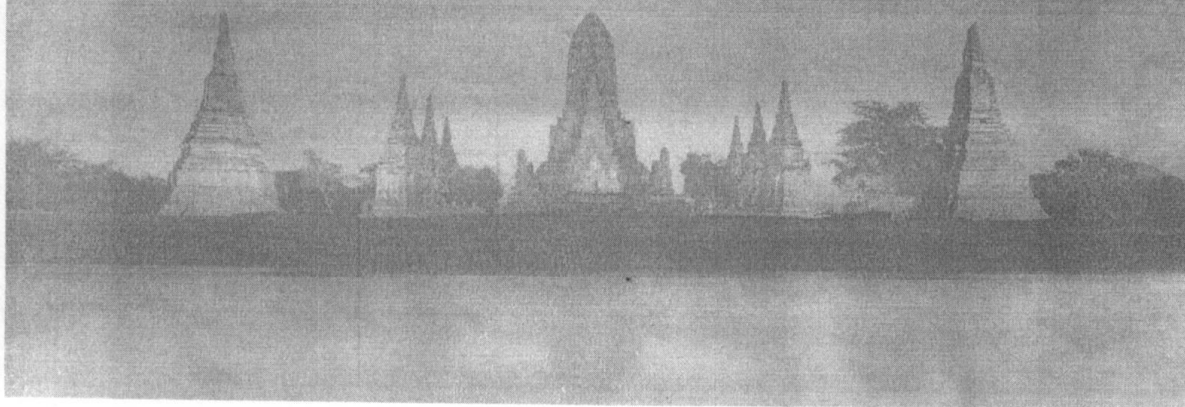
The 3<sup>rd</sup> National and the 13<sup>th</sup>

International Conference on Arts & Culture Network (ICAC 2023)

and the 4<sup>th</sup> International Symposium on Creative Fine Arts (ISCFA 2023)

Multicultural Beyond Frontier

Promoted to the National Level Created to a World-Class Scale



รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ  
เครือข่ายศิลปวัฒนธรรมมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย  
ระดับชาติ ครั้งที่ 3 ระดับนานาชาติครั้งที่ 13  
และการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปกรรมศาสตร์ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4  
“พหุวัฒนธรรมไร้พรมแดน : ส่งเสริมสู่ระดับชาติ สร้างสรรค์สู่ระดับโลก”

ระหว่างวันที่ 6-8 กรกฎาคม พ.ศ. 2566  
ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และศูนย์การค้าอยุธยาซิตี้พาร์ค



## The 3<sup>rd</sup> National and the 13<sup>th</sup>

International Conference on Arts & Culture Network (ICAC 2023)  
and the 4<sup>th</sup> International Symposium on Creative Fine Arts (ISCFA 2023)

“Multicultural Beyond Frontier

Promoted to the National Level Created to a World-Class Scale”

July 6-8, 2023 at Phra nakhon Si Ayutthaya Rajabhat University (ARU)  
and Ayutthaya City Park, Phranakhon Si Ayutthaya Province.



## สารบัญ

สารจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยในเครือข่าย	9
โครงการการประชุมวิชาการเครือข่ายศิลปวัฒนธรรมมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ระดับชาติ ครั้งที่ 3 ระดับนานาชาติครั้งที่ 13 และการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ทางศิลปกรรมศาสตร์ระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4	23
คณะกรรมการพิจารณาบทความ	30
ตารางการนำเสนอผลงานวิชาการ	33
การนำเสนอแบบบรรยายระดับชาติ (National Oral Presentation)	47
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
ความเป็นพหุวัฒนธรรมที่สะท้อนผ่านละครโทรทัศน์จากเรื่อง “จากเจ้าพระยาสู่อิรวดี”	48
ปาริชาติ ทองใบ, ศิวาภูมิ ชัยเขาวรินทร์, ศิวพร ทวนไธสง, ธนกาญจน์ กรนิษฐ์ และนภัสสร จิตรพันธ์	
แนวทางการศึกษาประวัติศาสตร์ สังคมและวัฒนธรรมพื้นที่ทวาย มะริด ตะนาวศรี	57
ในบริบทปัจจุบันของภูมิภาคตะวันตก	
ภาวิตา ขวนชัยน, ปรัชญา เหลืองแดง, คมสัน ศรีบุญเรือง, ขวัญเรือน วงศ์ศรีสังข์, วิชชุดา เข้มมันดี และศิวัชร คำนำ	
ลำดับดอกภาษา: ความเคลื่อนไหวทางพหุวัฒนธรรมภาษากับการสร้างสรรค์บทร้อง	66
อธิชนัน สิงหตระกูล	
การรับรู้และการเข้าร่วมในระบบหลักประกันสังคมแบบสมัครใจ มาตรา 40 สำนักงานประกันสังคม จังหวัดอ่างทอง	75
ญาดา กุมุท	
การรับรู้และความคาดหวังสิทธิประโยชน์กองทุนประกันสังคม กรณีชราภาพ (3 ขอ)	82
กรณีศึกษา : สำนักงานประกันสังคมจังหวัดอ่างทอง	
เจริญยา นิลพงษ์	
แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการและบุคลากรในสำนักงานพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	91
ธราเทพ เกิดสาสน์	
ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานเทศบาลเมืองผักไห่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	97
สุทธินันท์ วงศ์ภัทรนนท์	
ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของสำนักงานพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	102
สุมนตา ภาพยัคฆ์	
เมืองคอน – คนคอน : การนำเสนออัตลักษณ์นครศรีธรรมราชในคอลัมน์ “แต่มาตุภูมิ”	110
ของสารนครศรีธรรมราช	
หนึ่งหทัย ทองสมพร และวัชรภรณ์ ดิษฐ์บ้าน	



พฤติกรรมและทัศนคติต่อการเล่นเกมออนไลน์ในการเรียนรู้ทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	121
เอกรัตน์ คณาพร และศิรินันท์ นุญญเขียว	
การนำเสนอแบบบรรยายระดับชาติ (National Oral Presentation)	129
กลุ่มการศึกษา การจัดการ การท่องเที่ยว และนวัตกรรมสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม	
ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	130
อรชฎา วิเศษสิงห์ และกัญญภัทร นิธิศรวาภากุล	
หน้าที่บริหารจัดการสองทักษะสำหรับบุคลากรในธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม	138
อนุรักษ์ ทองขาว และพรรณภัทร แซ่ไห้ว	
ผลสัมฤทธิ์การใช้ชุดการเรียนรู้วรรณกรรมคัดสรรในหนังสือเรียน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	146
วิชลดา รอดแก้ว	
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	154
ภาพพิมพ์ วังบุญคง และชัชวาล วิชัยสุชาติ	
การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบในการส่งออกสินค้าเศรษฐกิจสร้างสรรค์ระหว่างประเทศไทยกับต่างชาติ	165
วิวัฒน์ จันอุไรรัตน์ และนันท์รัตน์ ตั้งวิฑูรธรรม	
ปัจจัยที่กำหนดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของประเทศไทยโดยใช้การวัดจากคะแนน O-NET	173
อภิสรรา เพ็ญอิสาร และสุวิมล เสงพัฒนา	
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (เทคนิค Jigsaw ) ในรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่องหน้าที่ชาวพุทธและมารยาทชาวพุทธสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคาร	182
ธนพร วารินทร์, สุริยะ หาญพิชัย และวีรวิทย์ บุญส่ง	
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสงครามโลกครั้งที่ 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคาร จังหวัดลพบุรี โดยใช้การเรียนรู้ปัญหาเป็นฐาน	191
กรองทิพย์ กลิ่นแย้ม, วีรวิทย์ บุญส่ง และสุริยะ หาญพิชัย	
แนวทางการพัฒนาการจัดการแหล่งท่องเที่ยวพระธาตุหินนิลเปา อำเภอศรีรัตนนิคม	200
จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในบริบทการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	
อภิสรรา ธนาพงษ์ภักขิ และพงศกร ศยามล	
การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	207
ระชี ดิษฐจร, สุภัทรา เอื้อวงศ์ และอาชัญญา รัตนอุบล	
การนำเสนอแบบบรรยายระดับชาติ (National Oral Presentation)	217
กลุ่มศิลปะ ดนตรี และศิลปะการแสดง	
การเปรียบเทียบคุณสมบัติของรงควัตถุจากพืช สำหรับพัฒนาสีเทียน	218
อิสริยาภรณ์ ชัยกุลหาบ	

วรรณกรรมร้อยกรองทางเพลงของคนตรีไทยสู่การสร้างสรรค์รูปแบบสังคีตรจนา	226
ปรีภัสร์ มาสะอาด, ศรุต แจ้งอนันต์ และนิติไทย นัมคณิสสรณ์	
กลวิธีในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะของนายธนีสร์ ศรีกลิ่นดี กับคุณูปการในการแก้ไขปัญห	234
บำบัด และฟื้นฟูสังคมด้วยเสียงดนตรี	
สันทกฤษณ์ บุญช่วย และจตุพร อธิภรณ์	
โลกทัศน์ของนักร้องเพลงไทยในสำนักหลวงประดิษฐไพเราะ (ศร ศิลปบรรเลง)	243
มนรดา ศิลปบรรเลง	
รูปแบบการสร้างสรรค์งานศิลปะที่จะสื่อตำนานโคลกรักนางพญาอ้าวเชียงแสนผ่านการแสดง	250
กัญพร ต้นทอง, ภาณุรัตน์ บุญส่ง, ปานนิปัทม์ ผิวม่วง และจิรายุ โพธิ์ทอง	
การนำเสนอด้วยโปสเตอร์ระดับชาติ (National Poster Presentation)	265
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ / กลุ่มการศึกษา การจัดการ การท่องเที่ยว	
และนวัตกรรมการสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม / กลุ่มศิลปะ ดนตรี และศิลปะการแสดง	
รูปแบบงานศิลปกรรมและความเชื่อของลวดลายแผ่นทองฉลุรูปเทพจากกรุปรางค์ประธาน	266
วัดราชบูรณะ พระนครศรีอยุธยา	
วรวิทย์ สันธะหัส	
วิเคราะห์แนวทางการระงับอิทธิพลตามแนวพระพุทธศาสนาของคณะสงฆ์อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่	274
ชยพล สังาม, รวีโรจน์ ศรีคำภา และพระครูสุนทรธรรมนิทัศน์	
วิเคราะห์หลักกอนุพุทพิภพที่มีความสัมพันธ์ต่อการบรรลธรรมที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนา	281
พระมหานันทชัย จิตชัย, พระราชเขมากร และพระมหาสิทธิชัย ชยสิทธิ	
วิเคราะห์เปรียบเทียบการปฏิบัติกรรมฐานในอานาปานสติสูตรกับสติปัฏฐานสูตร	287
ที่ปรากฏในคัมภีร์พระพุทธศาสนา	
VEN. Kongdee Douangmixay, พระราชเขมากร และรวีโรจน์ ศรีคำภา	
การสร้างสรรค์ลวดลายผ้าทอไทพวนผ่านอัตลักษณ์ทางชาติพันธุ์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าชุมชน	292
พื้นที่อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก	
ณัฐพล อ้นอารีย์, ธัญญลักษณ์ ช่วยทัฬพระยา และเสาวรส พวงแก้ว	
การพัฒนากิจกรรมเชิงพุทธเพื่อส่งเสริมทักษะด้านสติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	300
ของโรงเรียนบ้านอ้อยวิทยาคาร ตำบลบ้านเวียง อำเภอร่องกวาง จังหวัดแพร่	
พระภุชชิต ภูริวฑฒโก, พรหมเรศ แก้วโมลา และพระสมุห์อนุสรณ์ กิตติคุณโน	
วิเคราะห์กรรมและการให้ผลของกรรมที่ปรากฏในวรรณกรรมเรื่องไตรภูมิพระร่วง	308
พระอภิสิทธิ์ ญาณสมปนโน, รวีโรจน์ ศรีคำภา และพระครูสุนทรธรรมนิทัศน์	
การวิเคราะห์องค์ความรู้การสร้างสรรค์พระพุทธรูปร่วมสมัยในจังหวัดแพร่	314
พระปลัดภัทรานุวัฒน์ รตนวิญญู, พระครูสุนทรธรรมนิทัศน์ และพระสมุห์อนุสรณ์ กิตติคุณโน	
การสร้างเสริมสุขภาพพระสงฆ์ในเขตปกครองอำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่	321
โดยใช้สมาธิบำบัดแบบกายประสานจิต SKT	
พระมหันตการ อดิโก, พระใบฎีกาศักดิ์ธัช ส่วโร และพระสมุห์อนุสรณ์ กิตติคุณโน	
วิเคราะห์หลักศรัทธาทางพระพุทธศาสนากับพลวัตการเปลี่ยนแปลงทางความเชื่อในสังคมไทย	327
พระมหาภัทรอภิญญาภรณ์ อาภัสสร (เชื้อผาเต่า) และรวีโรจน์ ศรีคำภา	





ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการนุ่งห่มจีวรของพระสงฆ์ในสังคมไทย	336
พระครูปิยวาทสังฆกิจ, พระราชเขมากร และพระสมุห์อนุสรณ์ กิตติวณโณ	
วิเคราะห์กระบวนการทำเกษตรกรรมเชิงสร้างสรรค์ตามแนวพระพุทธศาสนาของกลุ่มเกษตรกร	342
ในตำบลเวียงต้า อำเภอลอง จังหวัดแพร่	
กัญญา เขียวปิง, พระใบฎีกาศักดิ์ธัช สั่วโร และพรหมเรศ แก้วโมลา	
วิเคราะห์ชีวิตผลงานและคุณธรรมของพระศรีพนมมาศที่มีต่อความศรัทธาของประชาชน	350
อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์	
พระครูสมุห์บุญ ทิพย์โม, พรหมเรศ แก้วโมลา, พระสมุห์อนุสรณ์ กิตติวณโณ	
ศึกษาวิเคราะห์คุณค่าของประเพณีทอดผ้า 4 ไตรของชุมชนน้ำใส อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์	356
พระอธิการคมเพชร ขนติวโรพระราชเขมากร และพระมหาสิทธิชัย ขยสิทธิ	
ศึกษาวิเคราะห์คตินิยมที่ปรากฏในคัมภีร์อานิสงสมหาเวสสันดร ฉบับล้านนา	363
พระจุลจักร ฐานวุฒโฒ (จักรบุตร), พระครูสุนทรธรรมนิทัศน์ และเกรียงศักดิ์ พองคำ	
ศึกษาความเชื่อเรื่องการตักลงปูจาของประชาชนในจังหวัดแพร่	369
พระมหาอนุสรณ์ อภิวิฑฒโน, พระใบฎีกาศักดิ์ธัช สั่วโร และเกรียงศักดิ์ พองคำ	
แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน:	377
กรณีศึกษาวัดราชโยธา กรุงเทพมหานคร	
เฉลิมเกียรติ กฤษณะจันทร์	
การประกอบสร้างการแสดงพื้นบ้าน เท่งตึกโบราณ คณะจักรวาลมงคลศิลป์	382
พรโชค พิษณุ อยู่สมบูรณ์, อุดมลักษณ์ ระพีแสง, ธฤชวรรณ บัวศรีคำ, ปรอยฝน ทวีชัย	
และสุนิสา ตั้งตระกูล	
เอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมอยุธยาสู่การสร้างสรรค์	391
กรณีศึกษา : ลวดลายตกแต่งเพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ของสถาบันอยุธยาศึกษา	
สุรินทร์ ศรีสังข์งาม	
International Oral Presentation	399
Humanities and Social Science / Arts, Music and Performing Arts	
Symbols in Non-Mainstream Songs: A Case Study of the Band "Phumin"	400
Jamjuree Nisayan, Piyathat Siripol and Phappim Vangbunkong	
The Origin and Significance of the Rama VI Barrage : Tha Luang Sub-District,	410
Tha Rua District, Phranakorn Sri Ayutthaya Province.	
Thanee Sukkasem, Pixitthikun Kaew-ngam and Patchaya Luedchaiyapark	
Khaoutok Phraruang Beliefs through the Performance entitled	416
"Khaoutok Phraruang"	
Somboon Panasawpak	
Cultural Attractions on National Highway No.33	424
at Phranakhon Si Ayutthaya Province and Angthong Province	
Chanikan Polcharoen	



## The Origin and Significance of the Rama VI Barrage : Tha Luang Sub-District, Tha Rua District, Phranakorn Sri Ayutthaya Province.

Thanee Sukkasem<sup>1</sup> Pixitthikun Kaew-ngam<sup>2</sup> and Patchaya Luedchaiyapurk<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University, Phetchabun, Thailand 67000

<sup>2</sup>Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University, Phetchabun, Thailand 67000

Corresponding Author E-mail Address : patchaya.lue @pcru.ac.th

### Abstract

This paper aim to study the origin and significance of the Rama VI barrage which constructed and completed in 1924. This study is historical survey by collecting data from documentary sources. It was found that at the beginning of King Rama VI's reign. A long drought of three years duration struck the country easing serve damages to paddy fields along the lowlands of the Chao Phara river. King Rama VI appointed one committee with H.R.H. Krom Luang Rajaburi Direkrith, the Minister of Agriculture, as the chairman, to tackle the problem. The committee advised that there should be an urgent program to improve the irrigation woks. The search for technical assistance form the British government, Sir Thomas Ward, an irrigation expert, to come to study and plan the irrigation system for the country. After reviewing all the data, initially, 5 small-scaled project must be implemented which South Pasak Project was one of these projects. The Siam government decided to construct the South Pasak Project in 1915 which a barrage was constructed across the Pasak River at The Luang sub-district, The Rua district, Ayutthaya province. The barrage was originally named "Khuen Phra Thienracha and its construction began late 1915. The barrage completed in 1924 and its name changed into Rama VI barrage. The irrigation canal was constructed to distributed water form Pasak river to parts of Saraburi, Ayutthaya and Rangsit area. The irrigation command area was 680,000 rai for its allocation . In sum up results of barrage construction ,farmers benefit form growing rice and exporting millions of pounds of rice for export

**Keywords :** Rama VI barrage, Modern irrigation development , History.

### 1. Introduction

The water resources development with universal and systematic formats was in the reign of King Rama V. His Majesty graciously established the "Canals Department (Krom Klong) in 1902, having the responsibility for canals maintenance to prevent the shallowness and canals excavation in the suitable area for transportation and storage for the farmers in agriculture,(Tanabe ,1997) assigned the government to invited Mr.J.Honan van der Heide, a Dutch expert on irrigation to study and undertake the irrigation project planning in Siam. ( Jakkrit Sangkhamanee ,2912)



Later His Majesty graciously appointed him to be the first Director General of the new canals department. Mr.J. Honan van der Heide proposed a report “General Report on Irrigation and Drainage in the Lower Menam Valley” in 1903.(Brummelhuis ,2007)

The main recommendations were the construction of Chao Phraya Barrage at Chainat province and the irrigation canal and drainage networks on both banks of the river for storing and distributing water to farm lands in lower Chao Phraya area form Chainat to the gulf of Siam, However the project cost was too high, 47 million THB. Thus this project was postponed. Mr.Yehonan van der Heide was assigned to work to work on canal excavation, repair and construction of regulators until he resigned and left Siam in 1909.

In the reign of King Mongkut or King Rama VI, His Majesty graciously gathered the activities of the Canals Department and established Barrages Department (Krom Thod Nam) instead in 1914 and appointed Mr. R.C.R. Wilson, and English engineer, to be the Director General of the Barrage Department.(Department of Irrigation ,2008)

The related literature was rarely found ,however, there were some precious articles were found as “Cholakon : A Social history of Knowledge and Modern Irrigation Management in Thailand” (2012) by Jakkrit Sangkhamanee . The essence of this article told us that the development of modern irrigation and water resource management in Thailand by using western knowledge and technology so-call “hydrology” alongside modernization process of Thailand.

## 2. Objectives of Study

- 1) To analyze and explain the origin of the Rama VI barrage.
- 2) To study the decision -making of the Rama VI barrage construction.
- 3) To search for the utilization of the Rama VI barrage.

## 3. Scope of Study

- 1) Scope of Time : in the initial period of King Mongkutklao or King Rama VI, 1910-1924.
- 2) Scope of Area is in Tha Luang sub-district, Tha Rua district, Phranakorn Sri Ayutthaya province that is Rama VI barrage.

## 4. Methodology

- 1) Review the literature, books, research papers and articles that related to this study.
- 2) Qualitative research methodology was employed by the documentary study.
- 3) Analyze the history of the Rama VI barrage.
- 4) Conclude fact findings of this study.



## 5. Results

### 1) The origin of Rama VI barrage

In the beginning of King Mongkutklao or King Rama VI, ( year 1911-1913. Due to low rainfall for 3 consecutive years, this created critical drought in the central plain of Siam. The ditch and dike project for irrigation inundation scheme created in the former period could not be operated due to too low level of water in the river.(Ingram ,1971)

The impacts of 3 continuous year drought severely damage rice cultivation. River eater that used to spill both banks was so low that rice cultivation was unable ; farmers so suffered. Cost of living soared as was as criminal cases.

To solve the problem in 1912 a committee appointed by King Rama VI agreed that irrigation work in Siam should be accelerated as mentioned in a report made by the committee chairman, Royal Highness Prince Rajchaburi Direkrit, Minister of Agriculture to His Majesty the King that “to support farmers’ cultivation, new irrigation structures shall be constructed according to the modern science to store rain and river water for rice cultivation. Only with this mean that we can expect for the best result, without it, the country and people will suffer” (Suntharee Arsavai ,1987)

His Majesty King Ram VI agreed with the committee and graciously assigned them to propose for a technical assistance from Britain. Sir Thomas Ward, a British expert working in India was invited to revise the irrigation development plan of Siam in 1913. After topographical surveys ad water resources studies and consideration from reports of Mr.J. Honan van der Heide, Sir Thomas Ward proposed the development irrigation of 5 small-scale projects with the total cost of 23 million THB namely 1) Suphan Buri river project 2) South Pasak project 3) Phetchaburi East Cost project 4) Lampang irrigation project and 5) a group of drainage project in the southern part of the Chao Phraya River form Ayutthaya Province to coastal area. (Chiangrag-Bang Hia-Klong Dan)

Since the nature of work of Canals Department was changed, it was transformed to the Barrage Department in 1914, Mr.R.C.R. Wilson was selected to be the first Director General of this new department and Sir Thomas Ward was assistant.

### 2. The Decision-making of the Rama VI barrage construction

Sir Thomas Ward’s projects were supported by Royal Highness Prince of Chanthaburi Naruenat (Krom Phra Chantaburi) Ministry of Finance and Treasury, who is one of the committee, He said that there are 2 options to choose ; railways or irrigation because of the limitation of budgeting. Thus Siam must choose the best choice that was irrigation project which more benefit than railway so the committee choose irrigation before the railways.

King Rama VI agreed with the committee to managed the irrigation system before the railways. His Majesty stated that “barrage can not wait but railway can wait”.(Suntharee Arsavai ,1987) Finally, the Siam government decided to constructed barrage in the South Pasak Project. The reason why the South Pasak

project was chosen were that 1) The construction cost is not very high 2) The construction site is suitable 3) It can be connected to the construction of a large-scale project for irrigation on the Chao Phraya river. (Phungphet Suratanavikul, 1973)

After the decision-making of the Rama VI barrage construction in 1915. His Majesty also mandated the implementation of the south Pasak irrigation Project to constructed a large-scale barrage across the Pasak river at Tha Luang sub-district, The Rua district, Phranakorn Sri Ayutthaya province. Sir Thomas Ward was assigned as construction supervisor engineer. The budget for the construction of this barrage was 27.5 million THB, for which the Siam government had to borrow form abroad.

According to the original project that set out to constructed at Saraburi, which was above but changed to constructed at Tha Luang sub-district was more suitable because of the ground around Pasak river bed was denser had good quality stone. It was strong and had hair pin bend, out of obstacles from flooding.

Contraction was started in 1916 and completed in 1924. Actually, the barrage was originally named Khuen Phra Thienracha and its name changed into Rama VI barrage on 3 December 1924. The construction delayed because of the impediment of generated the lack of construction materials. (Adul Im-Ocha, 1981)

However, The Rama VI barrage was a first diversion barrage of Siam and one of the most advance in Asia, constructed in accordance with modern civil engineering.

### 3. To search for the utilization of the Rama VI barrage.

In 1915 South Pasak irrigation was launched. The first river barrage was constructed in Pasak river at Tha Luang sub-district, Tha Rua district, Phranakorn Sri Ayutthaya province form Rama VI barrage, the irrigation canal was constructed to distribute water from Pasak river to Rangsit area. The irrigation command are was 680,000 rai of field in cultivation area of project in Phanakorn Sri Ayutthaya, Saraburi and Pathumthani province. Benefits obtained from the barrage were that in the year of 1914, rice cultivation was gain 17 million rai, yielding 3,060 million kg of rice and exported 1,140 million kg. So far as the year of 1926, yielding 5,220 million kg of rice and exported 1,620 kg. (Note: 1 ไร่ = 60 kg.)

However, Siam government expected that the Rama VI barrage will caused the following benefits ; (Suntharee Arsavai, 1987)

1. Alleviate flooding
2. Supplying water to farmland, especially Klong Rapipat-the main canal and other distributaries canals.
3. Transportation benefits; rice from farms to markets.

In conclusion, both of farmers and Siam government took advantage from Rama VI, especially the owner of land in Klong Rangsit area. Ater that, there were the construction of the other projects.

### 6. Conclusion and Discussion



In the beginning of King Rama VI (King Mongkutklao)'s reign, three continuous year drought survey damaged rice cultivation. The water level in the river was low that rice cultivation was unable, farmers so suffered.

To solve the problem, in 1912 His Majesty graciously appointed the committee to search for guidelines of solution. The committee proposed recommendation to rapidly development irrigation system by the modern science and technology. The King agreed with the committee and graciously assigned them to propose for a technical assistant from Britain. Sir Thomas Ward, a British expert was invited to revise the irrigation development plan of Siam in 1913. Sir Thomas Ward proposed 5 projects to develop the irrigation in Siam. The Siam government decided to choose the one best way that is South Pasak irrigation project. In 1915 South Pasak irrigation project was launched. The first river barrage called Rama VI barrage was constructed in Pasak river at Tha Luang sub-district, Tha Rua district, Phranakorn Sri Ayutthaya province. However, the water resources-irrigation development and management in case of Rama VI was many useful barrage for Lower Chao Phraya river basin until today.

The discussion were (1) The decision of the Siam government to choose to construct the Rama VI barrage was right and reasonable, because it effectively solve the problems of farmer. (2) Rama VI is still a valuable barrage of Thailand as long as today.

## 7. Recommendation

It is recommended to apply concept of Hydraulic society in the book wrote by Karl August Wittfogel namely "Oriental Despotism" which he argued that Asian society was Hydraulic society, people grew crops mainly relying on irrigation. The oriental despotism will take care of water management such as ditch, dike, weirs and canals.(Wittfogel ,1981)

## 8. References

- Adul Im-Ocha. (1981). **The Encyclopedia of King Mongkutklao (King Rama VI)**. (in Thai). Bangkok : Chareonwit Printing.
- Brummelhuis, Han ten. (2007). **King of the Waters : Homan Van der Heide and The Origin of Modern Irrigation in Siam**. Silk warm Books.
- Department of Irrigation. (2008). **Historical Irrigation Development of Thailand**.  
<http://rid.go.th/history/php>.
- Ingram, James C. (1971). **Economic Change in Thailand : 1850-1970**. Stanford University Press.
- Jakkrit Sanghamanee . (2012) "Cholakon : A Social history of Knowledge and Modern Irrigation Management in Thailand" ( in Thai ) **Journal of Social Science**. Vol.42,93-115.
- Phungphet Suratanavikul.(1973). **A Comparision of the Work of Ministers of Agriculture Form A.D.1892-1932 (B.C.2435-2475)** Master Thesis Degree of Arts.Chulalongkorn University.
- Small, Leslie E. (1973). "Historical Development of the Greater Chao Phya Water Control Project : An Economic Perspective". **Journal of the Siam Society**. Vol.61,1-24.

- Suntharee Arsavai. (1987). **A History of Klong Rangsit : Land Development and Its Impact on Society, 2431-2457 B.E.** (in Thai). Thammasat University Press.
- Tanabe, Shigeharu. (1997). "Historical Geography of the Canal System in the Chao Phraya River Delta : From the Ayutthaya Period to the Fourth Reign of Rattanakosin Dynasty". **Journal of the Siam Society**. Vol. 65 , 23-72.
- Wittfogel, Karl August. (1981). **Oriental Despotism : A Comparative Study of Total Power**. Yale University Press.