

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์ทดลองเก็บข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์
 ทางการเรียนรู้ของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทศชาติชาดกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดโสธรวราราม อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ลำดับ	ค่า P (ความยาก)	ค่า R (อำนาจจำแนก)	ข้อที่	ค่า P (ความยาก)	ค่า R (อำนาจจำแนก)
๑	๐.๗๖*	๐.๒๗*	๒๑	๐.๕๓*	๐.๓๖*
๒	๐.๕๖*	๐.๓๑*	๒๒	๐.๕๖*	๐.๓๑*
๓	๐.๗๓*	๐.๔๐*	๒๓	๐.๕๘*	๐.๓๖*
๔	๐.๕๓*	๐.๒๗*	๒๔	๐.๕๘*	๐.๓๖*
๕	๐.๕๖*	๐.๔๐*	๒๕	๐.๕๓*	๐.๓๖*
๖	๐.๕๓*	๐.๒๗*	๒๖	๐.๕๖*	๐.๓๑*
๗	๐.๗๑*	๐.๔๔*	๒๗	๐.๖๐*	๐.๓๑*
๘	๐.๕๓*	๐.๓๖*	๒๘	๐.๕๑*	๐.๓๑*
๙	๐.๕๑*	๐.๔๙*	๒๙	๐.๖๐*	๐.๔๐*
๑๐	๐.๕๓*	๐.๔๔*	๓๐	๐.๕๓*	๐.๓๖*
๑๑	๐.๕๑*	๐.๓๑*	๓๑	๐.๗๖*	๐.๓๖*
๑๒	๐.๕๑*	๐.๓๑*	๓๒	๐.๖๒*	๐.๓๖*
๑๓	๐.๕๖*	๐.๒๒*	๓๓	๐.๕๑*	๐.๓๑*
๑๔	๐.๗๖*	๐.๓๖*	๓๔	๐.๗๓*	๐.๔๐*
๑๕	๐.๗๑*	๐.๓๖*	๓๕	๐.๖๐*	๐.๒๒*
๑๖	๐.๖๗*	๐.๓๖*	๓๖	๐.๗๘*	๐.๔๐*
๑๗	๐.๗๓*	๐.๔๐*	๓๗	๐.๖๗*	๐.๓๖*
๑๘	๐.๕๓*	๐.๒๗*	๓๘	๐.๕๘*	๐.๒๗*
๑๙	๐.๖๔*	๐.๔๐*	๓๙	๐.๕๑*	๐.๓๑*
๒๐	๐.๕๘*	๐.๓๖*	๔๐	๐.๗๑*	๐.๔๔*

* คือ ข้อสอบที่เลือกนำมาใช้

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละของคะแนนก่อนและหลังใช้ และคะแนนแบบฝึกทำย
บท ค่าประสิทธิภาพ (E1/E2) ของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทศชาติชาดกเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดโสธรวราราม อำเภอเมือง จังหวัด
ฉะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓๐ คน (๑ : ๓๐)

ลำดับ	คะแนนแบบฝึกหัด			D	D ²	หมายเหตุ
	คะแนนก่อนเรียน (๕๐ คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียน (๘๐ คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (๕๐ คะแนน)			
๑	๒๕	๗๑	๓๓	๘	๖๔	
๒	๑๘	๖๘	๓๒	๑๔	๑๙๖	
๓	๑๖	๖๕	๒๙	๑๓	๑๖๙	
๔	๑๓	๖๕	๓๕	๒๒	๔๘๔	
๕	๒๐	๖๕	๒๘	๘	๖๔	
๖	๒๐	๖๘	๓๐	๑๐	๑๐๐	
๗	๑๑	๖๔	๒๙	๑๘	๓๒๔	
๘	๒๙	๗๑	๓๖	๗	๔๙	
๙	๑๒	๖๓	๒๘	๑๖	๒๕๖	
๑๐	๑๙	๖๓	๓๒	๑๓	๑๖๙	
๑๑	๑๒	๖๓	๓๔	๒๒	๔๘๔	
๑๒	๑๖	๖๖	๓๑	๑๕	๒๒๕	
๑๓	๒๒	๗๐	๓๕	๑๓	๑๖๙	
๑๔	๑๖	๖๗	๓๒	๑๖	๒๕๖	
๑๕	๑๒	๖๘	๓๐	๑๘	๓๒๔	
๑๖	๑๙	๖๔	๓๓	๑๔	๑๙๖	
๑๗	๑๖	๖๕	๓๔	๑๘	๓๒๔	
๑๘	๑๔	๖๔	๓๕	๒๑	๔๔๑	
๑๙	๑๒	๖๗	๓๔	๒๒	๔๘๔	
๒๐	๑๕	๖๕	๓๑	๑๖	๒๕๖	
๒๑	๑๖	๖๓	๓๐	๑๔	๑๙๖	
๒๒	๑๖	๖๗	๓๗	๒๑	๔๔๑	
๒๓	๒๗	๗๓	๓๓	๖	๓๖	
๒๔	๑๙	๖๘	๓๔	๑๕	๒๒๕	
๒๕	๑๘	๖๖	๓๖	๑๘	๓๒๔	
๒๖	๒๘	๗๕	๓๕	๗	๔๙	
๒๗	๑๗	๖๙	๓๓	๑๖	๒๕๖	
๒๘	๑๖	๖๗	๓๒	๑๖	๒๕๖	

๒๙	๑๗	๖๗	๓๒	๑๕	๒๒๕	
๓๐	๑๖	๖๖	๓๔	๑๘	๓๒๔	

$\bar{X}$	๑๘	๖๗	๓๓	$\sum D$ ๔๕๐	$\sum D^2$ ๗,๓๖๖	
S.D.	๔.๗๓	๓.๐๐	๒.๔๓			
P	๔๓.๙๒	๘๓.๔๖	๘๑.๔๑			

E1	๘๓.๔๖
E2	๘๑.๔๑

ประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ ดังนี้ E1 มีค่าเท่ากับ ๘๓.๔๖ และ E2 มีค่าเท่ากับ ๘๑.๔๑
ผลการทดสอบค่า T ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ๒๐๑๖

t-Test: Paired Two Sample for Means

	Variable 1	Variable 2
Mean	๓๒.๕๖๖๖๗	๑๗.๕๖๖๖๗
Variance	๕.๙๐๙๑๙๕	๒๒.๓๙๑๙๕
Observations	๓๐	๓๐
Pearson Correlation	๐.๓๐๖๘๖๗	
Hypothesized Mean Difference	๐	
df	๒๙	
t Stat	๑๗.๘๒๖๒๗	
P(T<=t) one-tail	๑.๘๑E-๑๗	
t Critical one-tail	๑.๖๙๙๑๒๗	
P(T<=t) two-tail	๓.๖๒E-๑๗	
t Critical two-tail	๒.๐๔๕๒๓	