

ภาคผนวก ข

ข้อมูลผลการวัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ผลการวัดสภาพต้านทานไฟฟ้า, สภาพนำไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า

ผลการวัด ZEM-3 ของ ZnO เจือด้วย TiO<sub>2</sub>

ZnO-TiO <sub>2</sub> - T.C.type=	Distance=	Diameter=	Depth=10.	Width=325.600000E-3
Measurement	temp.(C)	Resistivity(m)	D.Volt./D. Wire	seebeck(V)
1.52E+02		5.22E-04	-8.78E-05	-8.39E-06
2.00E+02		2.54E-04	-8.32E-05	-9.38E-06
2.48E+02		7.00E-04	-1.35E-04	-1.03E-05
2.97E+02		5.59E-04	-1.31E-04	-1.12E-05

Seebeck	coeff.(V/K)	Power factor(W/m	K <sup>2</sup> )
	-9.61E-05	1.77E-05	
	-9.26E-05	3.37E-05	
	-1.46E-04	3.03E-05	
	-1.42E-04	3.61E-05	

ผลการวัด ZEM-3 ของ ZnO เจือด้วย TiO

ZnO-TiO-23-1-1	T.C.type=R	Distance=	Diam	Depth=10.000000E-6	Width=387.000000
Measurement	temp.(C)	Resistivity(m)	D.Volt./D. Temp.(V/K	Wire	seebeck(V/K)
1.52E+02		9.02E-04	-1.03E-04		-8.39E-06
2.00E+02		6.92E-04	-1.14E-04		-9.38E-06
2.48E+02		7.78E-04	-1.24E-04		-1.03E-05
2.97E+02		7.09E-04	-1.27E-04		-1.11E-05

Seebeck	coeff.(V/K)	Power factor(W/mK <sup>2</sup> )
	-1.11E-04	1.37E-05
	-1.24E-04	2.21E-05
	-1.34E-04	2.32E-05
	-1.38E-04	2.68E-05

ผลการวัดค่าความต่างศักย์และกำลังไฟฟ้าของมอดูลเทอร์โมอิเล็กทริกแบบฟิล์มบาง  
ผลการวัดมอดูลของ ZnO เจือด้วย TiO

V(mV)	I(nA)	R (ohm.)	P	delta T
4.335	18.75	1 M	81.26975	56
4.135	18.38	1.5 M	76.0064	54.9
3.86	8.42	1.7 M	32.5112	54.15
3.655	7.61	2 M	27.81205	53.85
3.465	7.38	2.2 M	25.5792	53.1
3.345	7.07	2.3 M	23.63665	52.1

ผลการวัดมอดูลของ ZnO เจือด้วย TiO<sub>2</sub>

V(mV)	I(nA)	R (ohm.)	P	delta T
4.745	15.62	1 M	74.2044	57.15
4.41	15.03	1.5 M	66.3023	56.55
4.12	9.23	1.7 M	38.0276	55.2
3.905	8.43	2 M	32.90665	55
3.685	8.08	2.2 M	29.7923	54.45
3.305	7.62	2.3 M	25.1866	54