

สารบัญ

		หน้า
	กิตติกรรมประกาศ	ก-1
	บทคัดย่อ	ก-2
	สารบัญ	ก-4
	สารบัญรูป	ก-6
	สารบัญตาราง	ก-6
1	บทนำ	ข-1
2	วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการทดลอง	ข-2
	2.1 ต้นแบบอุปกรณ์	ข-2
	2.2 น้ำดิบเพื่อป้อนเข้าระบบกรอง	ข-2
	2.3 รายละเอียดค мемเบรน หรือ เยื่อกรอง	ข-2
3	ผลการทดลอง	ข-9
	3.1 กลไกการทำงาน	ข-9
	3.2 การทดสอบอุปกรณ์ครั้งที่ 1	ข-9
	3.2.1 ความดันของสารป้อน (Feed)	ข-9
	3.2.2 เพอเมอเท (Permeate) จากน้ำประปา มอ.	ข-10
	3.2.3 เพอเมอเทจากสารละลาย NaCl	ข-10
	3.2.4 การเปิด-ปิด เครื่องและการบำรุงรักษา	ข-10
	3.3 การทดสอบครั้งที่ 2	ข-13
	3.4 การศึกษาผลของความดัน	ข-13
	3.4.1 ผลของความดันต่อการกักกันเกลือ	ข-13
	3.4.2 ผลของความดันต่อฟลักซ์ของเพอเมอเท	ข-16
	3.5 ระยะเวลาการทำงานของระบบและ % Recovery	ข-16
	3.6 คุณภาพน้ำจากบ่อบาดาลและผลการกรอง	ข-18
	3.7 อายุการทำงานของระบบ	ข-18
4	สรุปผลและวิจารณ์	ข-19
	4.1 เปอร์เซนต์การกักกันเกลือ	ข-19
	4.2 ปริมาณน้ำจืดที่เครื่องผลิต	ข-19
	4.3 งานที่ควรทำในโอกาสต่อไป	ข-20

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	ข-20
ภาคผนวก ก	ข้อมูลทางด้านเทคนิคของระบบ
ภาคผนวก ข	ผลการตรวจคุณภาพน้ำบาดาล โดยศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อม เขต 12
ภาคผนวก ค	ข้อมูลเมมเบรน FILMTEC Membrane บริษัท Dow Chemical Company

สารบัญรูป

		หน้า
Figure 1	Schematic chart for production of drinking water using spiral wound membrane.	ข-3
Figure 2	Diagram showing essential items for NF/RO filtration Machine.	ข-5
Figure 3	Diagram showing valves used in the NF/RO filtration machine.	ข-6
Figure 4	Brackish RO filtration unit.	ข-8
Figure 5	Diagram showing possibility of particles to be rejected by membranes	ข-9
Figure 6	Salt rejection from 3,300 ppm underground water.	ข-14
Figure 7	Salt rejection from 4,000 ppm NaCl solution.	ข-15
Figure 8	The effect of transmembrane pressure on permeate water flux.	ข-17

สารบัญตาราง

		หน้า
Table 1	Characteristic of FILMTEC RO membrane, The Dow Chemical Company	ข-4
Table 2	Brackish water filtration unit: <i>Operation and cares</i>	ข-11
Table 3	Showing a consistency of water production from the RO filtration Unit, in terms of water fluxes in retentate, permeate and feed, using transmembrane pressure (ΔP) of 1.26 MPa.	ข-16
Table 4	Showing water quality before and after filtering with the RO unit.	ข-18
