หอสมุดกลาง จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

บทที่ ๕

สรุปผล และข้อเสนอแนะ

โดยที่น้ำประปาเป็นสิ่งจำเป็นต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในเขตนครหลวง และมีแนวโน้มที่การประปาจะต้องขยายตัวออกไปสู่ชานเมืองและชนบทมากยิ่งขึ้น เพราะน้ำจากแม่น้ำลำคลอง มีความสะอาดลดน้อยลงกว่าเดิม ประกอบกับประชากรได้เพิ่มจำนวนมากขึ้น ความต้องการใช้น้ำจึงเพิ่มสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว ด้วยเหตุนี้การประปานครหลวงจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาน้ำประปามาสนองความต้องการของผู้ใช้ให้พอเพียงตลอดเวลา แต่เนื่องจากในระยะ ๑๐ ปีที่แล้วมามิได้มีการเพิ่มกำลังผลิตน้ำอีกเลย นับตั้งแต่การปรับปรุงการประปาครั้งใหญ่โดยบริษัทเดเกรมองต์ ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวนี้ จึงทำให้เกิดความขาดแคลนน้ำประปาในท้องที่หลายแห่ง รัฐบาลได้มีความห่วงใยประชาชน และเล็งเห็นว่าการขาดแคลนน้ำประปานี้ จะมีผลกระทบกระเทือนต่อสภาพเศรษฐกิจในเขตนครหลวง จึงได้กำหนดการปรับปรุงกิจการประปาไว้ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจแห่งชาติ ร่วมกับการปรับปรุงในแขนงอื่น ๆ ในการนี้การประปานครหลวงจึงได้วางโครงการปรับปรุงกิจการประปาขึ้นเพื่อขยายกำลังผลิตน้ำให้เพียงพอกับความต้องการใช้น้ำตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ ไปจนถึงปี ๒๕๔๓ เป็นระยะเวลา ๓๐ ปี โดยมอบหมายให้บริษัท แคมป์ เครสเซอร์ แอนด์แมคคี เป็นผู้ออกแบบระบบประปาทั้งหมดพร้อมการเสนอแนะแหล่งเงินทุนที่ควรจะนำมาใช้เพื่อการลงทุนตามโครงการ ซึ่งการประปานครหลวงได้พิจารณาจัดแหล่งเงินทุนออกเป็น ๔ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. เงินกู้ต่างประเทศ
๒. เงินกู้ในประเทศ
๓. เงินเพิ่มทุน
๔. เงินรายได้

การดำเนินงานจัดหาแหล่งเงินทุนสำหรับโครงการระยะแรก ได้กระทำเป็นผลสำเร็จเมื่อปี ๒๕๑๗ ซึ่งตามแผนการเดิมกำหนดว่า จะต้องจัดหาแหล่งเงินทุนและเริ่มการ

ก่อสร้างตั้งแต่ปี ๒๕๑๓ เพื่อให้สามารถผลิตน้ำประปาเพิ่มขึ้นอีก ๑,๒๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ได้ภายในปี ๒๕๑๘ จึงทำให้โครงการต้องเลื่อนออกไปอีกอย่างน้อย ๔ ปี โดยมีกำหนดแล้วเสร็จในปี ๒๕๒๒ และเนื่องจากในช่วงระยะเวลาปี ๒๕๑๔ ถึง ๒๕๑๗ ได้เกิดภาวะเงินเฟ้อทั่วโลก และเกิดวิกฤติการณ์น้ำมัน ทำให้ระดับราคาสินค้าในท้องตลาดเพิ่มขึ้นมาก จึงเป็นผลให้การก่อสร้างตามโครงการระยะแรกไม่อาจดำเนินการได้เต็มขนาดตามเป้าหมาย จำเป็นต้องแบ่งงานระยะแรกออกเป็น ๒ ช่วง คือ

โครงการระยะแรก ช่วงที่หนึ่ง ทำการปรับปรุงกำลังผลิตน้ำ ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

โครงการระยะแรก ช่วงที่สอง ทำการปรับปรุงกำลังผลิตน้ำ ๘๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร

ในขั้นนี้จึงเป็นการดำเนินการตามโครงการระยะแรก ช่วงที่หนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมกับวงเงิน ซึ่งขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง เป็นที่คาดหมายว่าเมื่อโครงการช่วงนี้แล้วเสร็จจะทำให้การประปานครหลวงมีรายได้เพิ่มขึ้นจนสามารถมีอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ประจำสุทธิเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๘% ต่อปี แต่เนื่องจากโครงการเริ่มต้นล่าช้าทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประจำปีสูงขึ้นมาก จึงทำให้ประมาณการรายได้เดิมโดยใช้อัตราค่าน้ำเฉลี่ยลูกบาศก์เมตรละ ๑.๕๐ บาท ต่ำกว่าประมาณการค่าใช้จ่ายทุกปี เว้นแต่การประปานครหลวงจะได้มีการปรับปรุงอัตราค่าน้ำใหม่จาก ๑.๕๐ บาท เป็น ๔ บาท ในปี ๒๕๒๓ - ๒๕๒๕ และเป็น ๔.๕๐ บาท ในปี ๒๕๒๖ - ๒๕๒๘ จึงจะพอเพียง อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาว่าการประปานครหลวงจะสามารถเพิ่มอัตราค่าน้ำได้เพียงใด เพราะจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีก่อน จึงจะประกาศขึ้นอัตราค่าน้ำได้ ซึ่งย่อมหมายความว่าอัตราค่าน้ำที่ปรับปรุงใหม่จะต้องเป็นราคาที่ยุติธรรม และผู้ใช้น้ำมีกำลังจะชำระให้ได้โดยไม่เป็นที่เดือดร้อน จากประสบการณ์ที่ผ่านมาปรากฏว่าการประปานครหลวงได้ขออนุมัติปรับปรุงอัตราค่าน้ำหลายคราว แต่ไม่เคยได้รับอนุมัติด้วยเหตุผลว่า การให้บริการแก่ประชาชนยังไม่เพียงพอไม่สมควรที่จะเพิ่มอัตราค่าน้ำให้สูงกว่าอัตราค่าน้ำปัจจุบัน ฉะนั้นปัญหาสำคัญที่จะติดตามมาก็คือ จะนำเงิน

จากแหล่งใดมาชำระหนี้เงินกู้ที่จะถึงกำหนดในเร็ว ๆ นี้ เพราะการประปานครหลวงไม่มีความสามารถในการหารายได้พอที่จะชำระหนี้ได้ และโดยที่ปรากฏว่าปริมาณน้ำที่ผลิตได้ประจำปีจากโรงกรองน้ำและบ่อบาดาล ไม่อาจนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำได้ทั้งจำนวน คงมีเพียงบางส่วนที่ไปถึงมือผู้ใช้น้ำอันเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ ดังได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้น ในการปรับปรุงกำลังน้ำจึงต้องเตรียมแผนการลดปริมาณน้ำสูญเสียให้มีการสูญเสียน้ำน้อยที่สุด คาดว่าตามแผนนี้จะสามารถเพิ่มปริมาณน้ำจำหน่ายได้มากขึ้นจากเดิม ๕๔% เป็น ๗๖% ของปริมาณน้ำที่ผลิตได้

ทั้งนี้หากการประปานครหลวงสามารถจะควบคุมอัตราปริมาณน้ำขายได้ตั้งแต่ปี ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๘ ให้เท่ากับ ๗๖% ของปริมาณน้ำที่ผลิตได้ และอัตราค่าขายน้ำเฉลี่ยเป็นไปตามที่เกิดขึ้นจริงแล้ว แผนการใช้จ่ายเงินของการประปานครหลวงจะเปลี่ยนแปลงไปดังนี้

ตารางที่ ๑๖ งบกำไรขาดทุน ปี ๒๕๑๖-๒๕๒๘ ภายใต้ข้อสมมติว่า เปอร์เซนต์น้ำขายได้เท่ากับ ๗๖% ของปริมาณน้ำผลิตทุกปี

แผนการใช้จ่ายเงินโดยประมาณของการประปานครหลวง โดยมีข้อสมมติให้เปอร์เซนต์น้ำขายได้เท่ากับ ๗๖% โดยตลอด

		2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
กำลังผลิต	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	441	446	440	431	437	452	490	774	755	739	870	857	845
ความต้องการน้ำสูงสุด	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	-	603	622	600	585	584	647	686	716	755	784	846	861
ความต้องการน้ำโดยเฉลี่ย	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	-	524	541	522	509	506	563	597	622	657	682	736	787
ปริมาณน้ำผลิตประจำปี	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	441	446	440	431	429	463	489	597	622	657	682	736	787
ปริมาณน้ำขาย	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	335	339	334	327	326	352	372	454	473	499	518	559	598
เปอร์เซนต์น้ำขายได้		76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
จำนวนผู้ใช้น้ำโดยเฉลี่ย	(พันราย)	284	293	304	313	322	333	351	378	407	439	472	506	541
ผู้ใช้น้ำรายใหม่	(พันราย)	14	15	15	15	17	11	26	28	30	33	33	35	35
ราคาน้ำขายต่อลูกบาศก์เมตร	(บาท)	1.27	1.29	1.36	1.43	1.50	1.50	1.50	4.00	4.00	4.00	4.50	4.50	4.50
รายได้จากการดำเนินงาน	(ล้านบาท)													
รายได้ค่าน้ำ		425	437	454	468	489	528	558	1,816	1,892	1,996	2,331	2,515	2,691
ค่ารักษามาตร		-	-	6	12	12	13	14	30	33	35	38	40	43
		425	437	460	480	501	541	572	1,846	1,925	2,031	2,369	2,555	2,734
หัก สำรองหนี้สูญ		25	12	8	8	13	12	13	42	47	53	66	74	82
รายได้ชดเชยค่าน้ำจากรัฐบาล		-	-	-	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-
ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำ		-	-	11	11	12	10	18	20	21	23	23	25	25
รายได้ค่าบริการต่อท่อและอุปกรณ์		10	24	27	26	29	19	49	57	65	77	83	94	100
รายได้เบ็ดเตล็ด		6	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		416	454	491	540	561	589	627	1,882	1,965	2,079	2,410	2,601	2,778
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	(ล้านบาท)													
เงินเดือน		76	111	150	174	186	228	301	342	372	401	434	468	506
ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์		31	21	28	28	39	42	47	73	83	97	109	129	149
ค่าไฟฟ้า		38	51	63	66	72	105	122	159	177	200	222	257	294
ค่าเชื้อเพลิง		2	5	6	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
ค่าวัสดุ		21	35	55	50	48	43	104	110	115	160	165	175	181

	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ	5	8	11	12	18	21	23	25	27	29	31	33	36
รวม	173	231	313	335	369	447	606	719	785	899	974	1,076	1,181
หัก ค่าใช้จ่ายโครงการ	4	5	8	12	16	19	16	19	22	14	9	9	10
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	169	226	305	323	353	428	590	700	763	885	965	1,067	1,171
กำไรเบื้องต้น	247	228	186	217	208	161	37	1,182	1,202	1,194	1,445	1,534	1,607
ค่าเสื่อมราคาและรายจ่ายตัดจ่าย	61	70	78	83	91	98	186	188	190	284	285	290	295
กำไร (ขาดทุน) เบื้องต้นก่อนหักดอกเบี้ย	186	158	108	134	117	63	(149)	994	1,012	910	1,160	1,244	1,312
ดอกเบี้ยจ่ายและค่าธรรมเนียม	(1)	4	18	19	26	17	119	313	297	261	369	341	324
รายได้ รายจ่ายเบ็ดเตล็ดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน (สุทธิ)	-	-	12	10	35	5		5	5	5	5	5	5
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	187	154	102	125	126	51	(4	686	720	654	796	908	993
	186	158	108	134	117	63	(3)	994	1,012	910	1,160	1,244	1,312
		1,451	1,558.5	1,598.5	1,609	1,578	3,888.5	6,146.5	6,000	7,652	9,262.5	9,105	9,012.5
อัตราผลตอบแทน (%)		10.89	6.93	8.38	7.27	3.99	-	16.17	16.87	11.89	12.52	13.66	14.56

หมายเหตุ อัตราผลตอบแทน คำนวณได้จาก กำไร (ขาดทุน) เบื้องต้นก่อนหักดอกเบี้ย หารด้วย สินทรัพย์ประจำสุทธิเฉลี่ย

จะเห็นได้ว่าการลดปริมาณน้ำสูญเสียให้คงเหลือเพียง ๒๔% จะทำให้การประปานครหลวงมีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย คงมีเพียงปี ๒๕๒๒ ที่ขาดทุน แต่ในความเป็นจริงขณะนี้ยังไม่อาจจะควบคุมปริมาณน้ำสูญเสียได้ตามความต้องการ จึงปรากฏว่ารายได้ไม่คุ้มกับรายจ่าย อนึ่ง ในการกู้ยืมเงินจากธนาคารโลกและธนาคารพัฒนาเอเชีย การประปานครหลวงมีข้อผูกพันที่จะต้องนำเงินกู้ที่ได้รับไปลงทุนขยายการผลิตน้ำและจำหน่าย ให้ได้รับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์สุทธิในการดำเนินงานไม่น้อยกว่า ๘% แม้ว่าโดยหลักการของกิจการสาธารณูปโภคจะไม่มีจุดมุ่งหมายเพื่อแสวงหากำไร ดังเช่น ธุรกิจการค้าทั่วไปก็ตาม แต่เพื่อให้การประปานครหลวงมีความสามารถที่จะหาเงินมาใช้คืนเงินกู้ระยะยาวจำนวนมากได้โดยไม่ต้องเป็นภาระของรัฐบาลมากนัก และไม่ต้องขอกู้เงินจากเจ้าหนี้รายใหม่มาใช้คืนเจ้าหนี้รายเก่า ผู้ให้กู้ทั้งสองรายจึงวางเงื่อนไขให้การประปานครหลวง มีหนทางที่จะใช้หนี้ด้วยตนเองได้ ด้วยการกำหนดอัตราผลตอบแทนที่เห็นสมควร

จากการประมาณแผนการใช้จ่ายเงินตั้งแต่ปี ๒๕๑๖ ถึง ๒๕๒๘ ที่การประปานครหลวงได้จัดทำขึ้นใหม่เมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๒๑ ปรากฏว่าเริ่มได้รับผลตอบแทนในปี ๒๕๒๓ เป็นปีแรกเพราะคาดว่าอัตราค่าน้ำเดิมเฉลี่ยลูกบาศก์เมตรละ ๑.๕๐ บาท จะได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้เพิ่มขึ้นเป็นลูกบาศก์เมตรละ ๔.๐๐ บาท จนกระทั่งในปี ๒๕๒๖ จะได้เพิ่มขึ้นอีกเป็นลูกบาศก์เมตรละ ๔.๕๐ บาท จากการเพิ่มอัตราค่าน้ำทั้ง ๒ ครั้งนี้จะเป็นผลให้การประปานครหลวงได้รับอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ประจำสุทธิเฉลี่ยเท่ากับ ๙.๑% ในปี ๒๕๒๓, ๑๑.๑% ในปี ๒๕๒๔, ๘.๕% ในปี ๒๕๒๕, ๑๐.๕% ในปี ๒๕๒๖ ๑๒.๖% ในปี ๒๕๒๗ และ ๑๔.๖% ในปี ๒๕๒๘ (โปรดดูเอกสารงบกำไรขาดทุนประกอบ) อย่างไรก็ตาม อัตราผลตอบแทนที่คำนวณได้นี้ อาจจะคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงอยู่มาก เพราะเป็นเพียงการประมาณขึ้นเท่านั้น และในความเป็นจริงเท่าที่ปรากฏอยู่ในขณะนี้คือ การประปานครหลวงไม่ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ขึ้นอัตราค่าน้ำเป็นลูกบาศก์เมตรละ ๔.๐๐ บาทตามที่เสนอขึ้นไป แต่คงให้รักษาอัตราลูกบาศก์เมตรละ ๑.๕๐ บาทต่อไป จนกว่าจะได้ปรับปรุงการให้บริการจนเป็นที่เพียงพอแก่ประชาชนแล้ว ซึ่งหากทำการปรับปรุงประมาณแผนการใช้จ่ายเงินใหม่โดยมีข้อกำหนดว่า

อัตราค่าน้ำในปี ๒๕๒๓ ถึง ๒๕๒๘ คงเท่ากับ ๑.๕๐ บาทต่อหนึ่งลูกบาศก์เมตรแล้ว จะมีผลกระทบกระเทือนต่ออัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน ดังนี้

ตารางที่ ๑๗ เปรียบเทียบประมาณอัตราผลตอบแทนต่อเงินลงทุน ปี ๒๕๒๓-๒๕๒๘

ปี	มีการปรับปรุงอัตราค่าน้ำ	ไม่มีการปรับปรุงอัตราค่าน้ำ
๒๕๒๓	๙.๑	- ๔.๙
๒๕๒๔	๑๑.๑	- ๕.๐
๒๕๒๕	๘.๕	- ๕.๗
๒๕๒๖	๑๐.๕	- ๔.๙
๒๕๒๗	๑๒.๖	- ๕.๑
๒๕๒๘	๑๔.๖	- ๕.๔

(โปรดดูตารางที่ ๑๙ ในหน้า ๑๒๖)

ฉะนั้น จึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่รัฐบาลจะต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อให้อัตรา rate of return เป็นไปตามเป้าหมาย ด้วยวิธีให้เงินชดเชยค่าน้ำที่ให้ส่วนลดแก่ผู้ใช้น้ำ ๖ ลูกบาศก์เมตรแรก เป็นจำนวนมากขึ้นกว่าที่เคยให้ รวมทั้งการกำหนดให้การประปานครหลวงพยายามลดค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นด้วย นอกไปจากเรื่องอัตราผลตอบแทนเงินลงทุนแล้ว ปัญหาที่การประปานครหลวงกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้คือ ความมีสภาพคล่อง และความสามารถในการชำระหนี้ไม่เพียงพอ จนกระทั่งผู้บริหารชั้นสูงต้องขอร้องให้หน่วยงานต่าง ๆ ตัดทอนความต้องการจัดซื้อทรัพย์สินประจำปีลงบางส่วน คงให้จัดซื้อเฉพาะรายการที่มีความจำเป็นจริง ๆ เท่านั้น เพื่อสงวนเงินสดที่มีอยู่จำนวนจำกัดสำหรับใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด และในด้านการชำระหนี้สินระยะยาวในปัจจุบัน การประปานครหลวงไม่มีเงินเพียงพอที่จะชำระดอกเบี้ย จำเป็นต้องใช้วิธีกู้เงินจากแหล่งอื่นมาชำระดอกเบี้ยเงินกู้เดิม เพราะไม่อาจจัดหาเงินด้วยวิธีการอื่นได้

เนื่องจากการประปานครหลวงเป็นองค์การสาธารณูปโภค ซึ่งมุ่งจะให้บริการแก่ประชาชนอย่างดีที่สุด ในการวางหลักเกณฑ์ในการเสนอโครงการลงทุน จึงมีตัวกำหนดที่สำคัญ คือ ปริมาณการใช้น้ำของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อัตราการขยายตัวของจังหวัดทั้ง ๓ จังหวัด จำนวนประชากร,

อัตราการใช้น้ำ, พื้นที่การให้บริการฯ ตามที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ ๒ ทั้งนี้หากการประมาณความต้องการใช้น้ำสามารถทำได้ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริง ก็จะทำให้การขยายกำลังผลิตเป็นไปด้วยความเหมาะสมและโดยที่กำไรมิได้เป็นตัวกำหนดการลงทุนในกิจการประเภทนี้ ในการลงทุนจึงได้เน้นในเรื่องผลที่คาดว่าจะได้รับควบคู่กับระยะเวลา เพราะการเริ่มลงทุนโดยเร็วนั้นจะเป็นผลให้ได้รับผลตอบแทนเร็วตามที่ต้องการ และในทางตรงกันข้ามหากเริ่มลงทุนช้าจะทำให้ได้รับผลตอบแทนล่าช้าตามไปด้วย ซึ่งจะเป็นผลเสียทางอ้อมต่อสังคมและประเทศชาติ เพราะทำให้รัฐบาลไม่สามารถพัฒนาประเทศในแขนงอื่น ๆ เช่น การอุตสาหกรรมและการเศรษฐกิจได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ฉะนั้นผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบการจัดทำโครงการ จึงควรร่วมมือกันปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่างดีที่สุดที่จะกระทำได้

ตารางที่ ๑๘ งบกำไรขาดทุนโดยประมาณปี ๒๕๑๖-๒๕๒๘ ที่จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๒๑

		2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
กำลังผลิต	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	441	446	440	431	437	452	490	774	755	739	870	857	845
ความต้องการน้ำสูงสุด	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	-	603	622	600	585	584	647	686	716	755	784	846	861
ความต้องการน้ำโดยเฉลี่ย	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	-	524	541	522	509	506	563	597	622	657	682	736	787
ปริมาณน้ำผลิตประจำปี	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	441	446	440	431	429	463	489	597	622	657	682	736	787
ปริมาณน้ำขาย	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	194	221	225	212	233	250	274	346	386	434	477	537	598
เปอร์เซนต์น้ำขายได้	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	44	50	51	49	54	54	56	58	62	66	70	73	76
จำนวนผู้ใช้น้ำโดยเฉลี่ย	(พันราย)	284	293	304	313	322	333	351	378	407	439	472	506	541
ผู้ใช้น้ำรายใหม่	(พันราย)	14	15	15	15	17	11	26	28	30	33	33	35	35
ราคาน้ำขายต่อลูกบาศก์เมตร	(บาท)	1.27	1.29	1.36	1.43	1.50	1.50	1.50	4.00	4.00	4.00	4.50	4.50	4.50
รายได้จากการดำเนินงาน	(ล้านบาท)													
รายได้ค่าน้ำ		246	347	306	305	349	375	411	1,384	1,544	1,736	2,147	2,417	2,691
ค่ารักษามาตร		-	-	6	12	12	13	14	30	33	35	38	40	43
		246	347	312	317	361	388	425	1,414	1,577	1,771	2,185	2,457	2,734
หัก สำรองหนี้สูญ		25	12	8	8	13	12	13	42	47	53	66	74	82
		221	335	304	309	348	376	412	1,372	1,530	1,718	2,119	2,383	2,652
รายได้ชดเชยค่าน้ำจากรัฐบาล		-	-	-	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-
ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำ		-	-	11	11	12	10	18	20	21	23	23	25	25
รายได้ค่าบริการต่อท่อและอุปกรณ์		10	24	27	26	29	19	49	57	65	77	83	94	100
รายได้เบ็ดเตล็ด		6	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		237	364	343	377	421	436	480	1,450	1,617	1,819	2,226	2,503	2,778
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	(ล้านบาท)													
เงินเดือน		76	111	150	174	186	228	301	342	372	401	434	468	506
ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์		31	21	28	28	39	42	47	73	83	97	109	129	149
ค่าไฟฟ้า		38	51	63	66	72	105	122	159	177	200	222	257	294

	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
ค่าเชื้อเพลิง	2	5	6	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
ค่าวัสดุ	21	35	55	50	48	43	104	110	115	160	165	175	181
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ	5	8	11	12	18	21	23	25	27	29	31	33	36
รวม	173	231	313	335	369	447	606	719	785	899	974	1,076	1,181
หัก ค่าใช้จ่ายโครงการ	4	5	8	12	16	19	16	19	22	14	9	9	10
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	169	226	305	323	353	428	590	700	763	885	965	1,067	1,171
กำไรเบื้องต้น	68	138	38	54	68	8	(110)	750	854	934	1,261	1,436	1,607
ค่าเสื่อมราคาและรายจ่ายตัดจ่าย	61	70	78	83	91	98	186	188	190	284	285	290	295
กำไร (ขาดทุน) เบื้องต้นก่อนหักดอกเบี้ย	7	68	(40)	(29)	(23)	(90)	(296)	562	664	650	976	1,146	1,312
ดอกเบี้ยจ่ายและค่าธรรมเนียม	(1)	4	18	19	26	17	119	313	297	261	369	341	324
รายได้รายจ่ายเบ็ดเตล็ดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน (สุทธิ)	-	-	12	10	35	5	5	5	5	5	5	5	5
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	8	64	(46)	(38)	(14)	(102)	(410)	254	372	394	612	810	993
อัตราผลตอบแทน (%)	-	-	-2.6	-1.8	-1.4	-5.7	-7.6	9.1	11.1	8.5	10.5	12.6	14.6
			(40)	(29)	(23)	(90)	(296)	562	664	650	976	1,146	1,312
			1,558.5	1,598.5	1,609	1,578	3,888.5	6,146.5	6,000	7,652	9,262.5	9,105	9,012.5

หมายเหตุ อัตราผลตอบแทน คำนวณได้จาก กำไร(ขาดทุน) เบื้องต้นก่อนหักดอกเบี้ย หารด้วยสินทรัพย์ประจำสุทธิเฉลี่ย

ตารางที่ ๑๙ งบกำไรขาดทุนปี ๒๕๑๖-๒๕๒๘ ภายใต้ข้อสมมติว่าอัตราค่าน้ำคงที่ลูกบาศก์เมตรละ ๑.๕๐ บาท ตั้งแต่ปี ๒๕๒๐

โดยมีข้อสมมติให้อัตราค่าน้ำคงที่=ลูกบาศก์เมตรละ ๑.๕๐ บาท ตั้งแต่ปี ๒๕๒๐

		2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
กำลังผลิต	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	441	446	440	431	437	452	490	774	755	739	870	857	845
ความต้องการน้ำสูงสุด	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	-	603	622	600	585	584	647	686	716	755	784	846	861
ความต้องการน้ำโดยเฉลี่ย	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	-	524	541	522	509	506	563	597	622	657	682	736	787
ปริมาณน้ำผลิตประจำปี	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	441	446	440	431	429	463	489	597	622	657	682	736	787
ปริมาณน้ำขาย	(ล้านลูกบาศก์เมตร)	194	221	225	212	233	250	274	346	386	434	477	537	598
เปอร์เซนต์น้ำขายได้		44	50	51	49	54	54	56	58	62	66	70	73	76
จำนวนผู้ใช้น้ำโดยเฉลี่ย	(พันราย)	284	293	304	313	322	333	351	378	407	439	472	506	541
ผู้ใช้น้ำรายใหม่	(พันราย)	14	15	15	15	17	11	26	28	30	33	33	35	35
ราคาน้ำขายต่อลูกบาศก์เมตร	(บาท)	1.27	1.29	1.36	1.43	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
รายได้จากการดำเนินงาน	(ล้านบาท)													
รายได้ค่าน้ำ		246	347	306	305	349	375	411	519	579	651	716	806	897
ค่ารักษามาตร		-	-	6	12	12	13	14	30	33	35	38	40	43
		246	347	312	317	361	388	425	549	612	686	754	846	940
หัก สำรองหนี้สูญ		25	12	8	8	13	12	13	42	47	53	66	74	82
		221	335	304	309	348	376	412	507	565	633	688	772	858
รายได้ชดเชยค่าน้ำจากรัฐบาล		-	-	-	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-
ค่าธรรมเนียมท่อจ่ายน้ำ		-	-	11	11	12	10	18	20	21	23	23	25	25
รายได้ค่าบริการต่อท่อและอุปกรณ์		10	24	27	26	29	19	49	57	65	77	83	94	100
รายได้เบ็ดเตล็ด		6	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		237	364	343	377	421	436	480	585	652	734	795	892	984
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	(ล้านบาท)													
เงินเดือน		76	111	150	174	186	228	301	342	372	401	434	468	506
ค่าวัสดุเคมีภัณฑ์		31	21	28	28	39	42	47	73	83	97	109	129	149
ค่าไฟฟ้า		39	51	63	66	72	105	122	159	177	200	222	257	294

	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528
ค่าเชื้อเพลิง	2	5	6	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
ค่าวัสดุ	21	35	55	50	48	43	104	110	115	160	165	175	181
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ	5	8	11	12	18	21	23	25	27	29	31	33	36
รวม	173	231	313	335	369	447	606	719	785	899	974	1,076	1,181
หัก ค่าใช้จ่ายโครงการ	4	5	8	12	16	19	16	19	22	14	9	9	10
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	169	226	305	323	353	428	590	700	763	885	965	1,067	1,171
กำไรเบื้องต้น	68	138	38	54	68	8	(110)	(115)	(111)	(151)	(170)	(175)	(187)
ค่าเสื่อมราคาและรายจ่ายตัดจ่าย	61	70	78	83	91	98	186	188	190	284	285	290	295
กำไร (ขาดทุน) เบื้องต้นก่อนหักดอกเบี้ย	7	68	(40)	(29)	(23)	(90)	(296)	(303)	(301)	(435)	(455)	(465)	(482)
ดอกเบี้ยจ่ายและค่าธรรมเนียม	(1)	4	18	19	26	17	119	313	297	261	369	341	324
รายได้รายจ่ายเบ็ดเตล็ดที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน (สุทธิ)	-	-	12	10	35	5	5	5	5	5	5	5	5
กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	8	64	(46)	(38)	(14)	(102)	(410)	(611)	(593)	(691)	(819)	(801)	(801)
อัตราผลตอบแทน (%)	-	-	-2.6	-1.8	-1.4	-5.7	-7.6	-4.9	-5.0	-5.7	-4.9	-5.1	-5.4
			(40)	(29)	(23)	(90)	(296)	(303)	(301)	(435)	(455)	(465)	(482)
			1,558.5	1,598.5	1,609	1,578	3,888.5	6,146.5	6,000	7,652	9,262.5	9,105	9,012.5

หมายเหตุ อัตราผลตอบแทน คำนวณได้จาก กำไร (ขาดทุน) เบื้องต้นก่อนหักดอกเบี้ย หารด้วยสินทรัพย์ประจำสุทธิเฉลี่ย

จะเห็นได้ว่า อัตราผลตอบแทนซึ่งเท่ากับกำไรเบื้องต้นก่อนหักดอกเบี้ย หารด้วยสินทรัพย์ประจำสุทธิเฉลี่ย ไม่สามารถจะรักษาระดับ ๘% ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับผู้ให้กู้รายใหญ่ทั้งสองรายได้ จำเป็นต้องหาวิธีแก้ไขโดยด่วน

นอกจากนี้ตามประมาณงบกำไรขาดทุนฉบับล่าสุดวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๒๒ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับฉบับวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๑๗ และวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๒๑ ในหัวข้อราคาน้ำขายต่อลูกบาศก์เมตร ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ ๒๐ เปรียบเทียบอัตราค่าน้ำตามงบกำไรขาดทุนโดยประมาณ ฉบับวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๑๗, ๗ มิถุนายน ๒๕๒๑ และ ๒๖ มกราคม ๒๕๒๒

พ.ศ.	ฉบับวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๑๗ (บาท)	ฉบับวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๒๑ (บาท)	ฉบับวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๒๒ (บาท)
๒๕๑๖	๑.๓๙	๑.๒๗	๑.๒๗
๒๕๑๗	๑.๔๐	๑.๒๙	๑.๒๙
๒๕๑๘	๑.๔๗	๑.๓๖	๑.๓๖
๒๕๑๙	๑.๕๔	๑.๔๓	๑.๔๓
๒๕๒๐	๑.๖๐	๑.๕๐	๑.๕๐
๒๕๒๑	๑.๖๕	๑.๕๐	๑.๕๐
๒๕๒๒	๑.๗๐	๑.๕๐	๒.๑๒
๒๕๒๓	๒.๕๐	๔.๐๐	๔.๐๐
๒๕๒๔	๒.๕๐	๔.๐๐	๔.๐๐
๒๕๒๕	๒.๖๖	๔.๐๐	๔.๐๐
๒๕๒๖	๒.๖๖	๔.๕๐	๔.๐๐

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตามประมาณการฉบับแรก ราคาน้ำขายเพิ่มขึ้นในอัตราที่ไม่แตกต่างจากอัตราเดิมมากนัก ส่วนฉบับที่สองและที่สาม ในช่วงปี ๒๕๒๒-๒๕๒๓ ราคาน้ำขายเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าเดิมถึงร้อยละ ๑๖๖.๖๗ และ ๘๘.๖๘ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในปี ๒๕๒๑ และ ๒๕๒๒ มิได้มีการขึ้นราคาน้ำประปา คงใช้อัตราเท่าเดิมมาตลอด ประกอบกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริงเป็นจำนวนสูงกว่าที่ประมาณไว้ จึงจำเป็นต้องเสนอขอขึ้นราคาในอัตราเฉลี่ยลูกบาศก์-เมตรละ ๔.๐๐ บาท ซึ่งหากรัฐบาลไม่มีนโยบายจะให้เงินชดเชยค่าน้ำแก่การประปานครหลวง

อีกต่อไป เพราะต้องการให้การประปานครหลวงมีความสามารถเลี้ยงตัวเองได้แล้ว รัฐบาลก็จำเป็นต้องพิจารณาอนุมัติให้ปรับปรุงอัตราค่าน้ำ แต่ถ้าไม่ต้องการให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อนมากขึ้นนอกไปจากที่ต้องได้รับจากภาวะการครองชีพในปัจจุบัน รัฐบาลก็ต้องจ่ายเงินชดเชยค่าน้ำให้แทน

การให้ความช่วยเหลือด้วยการจ่ายเงินชดเชยค่าน้ำนี้ เท่ากับเป็นการแก้ปัญหาในระยะสั้นเท่านั้น และยังเป็นผลเสียกับทั้งรัฐบาลและการประปานครหลวงเองด้วย เพราะรัฐบาลต้องรับภาระจัดหาเงินส่วนหนึ่งมาให้ตลอดไปตราบใดที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย ส่วนการประปานครหลวงก็อยู่ในฐานะที่ไม่อาจช่วยเหลือตัวเองได้ เพราะดำเนินกิจการขาดทุน ซึ่งมีแนวโน้มจะมากยิ่งขึ้นในปีต่อ ๆ ไป อันเป็นอุปสรรคต่อการชำระหนี้ และการลงทุนขยายกิจการให้ทันความต้องการใช้น้ำ

ในการจัดทำแผนการเงินฉบับล่าสุดวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๕๒๒ นี้ ได้มีการปรับปรุงข้อกำหนดบางประการให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น การปรับปรุงเปอร์เซนต์ปริมาณน้ำขาย ต้นทุนค่าวัสดุ ค่าไฟฟ้า โดยประกอบพิจารณาจากข้อมูลในอดีตที่เพิ่งผ่านไป แต่อย่างไรก็ตามอาจเป็นไปได้ว่าในอนาคตอาจต้องมีการปรับปรุงแผนการเงินดังกล่าวให้เหมาะสมยิ่งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับสถานะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

<u>ข้อเสนอแนะ</u>

สำหรับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้คืนเงินลงทุน เห็นว่าอาจพิจารณาดำเนินการได้ดังนี้

ในระยะสั้น ควรหาแหล่งเงินกู้ที่มีระยะเวลาการใช้คืนยาว โดยมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ

ในระยะยาว ควรปรับปรุงอัตราค่าน้ำ ปรับปรุงการให้บริการ ดำเนินการควบคุมปริมาณน้ำสูญเสียให้ลดน้อยลง ปรับปรุงระบบการจัดเก็บค่าน้ำให้สามารถเก็บเงินได้

มากขึ้นและเร็วขึ้น ตลอดจนควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้เป็นไปตามประมาณการค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ด้วยวิธีการดังนี้

ในการปรับปรุงการให้บริการเกี่ยวกับการขอต่อใหม่ การซ่อมท่อ และเรื่องอื่น ๆ ควรจัดเตรียมการจัดตั้งสำนักงานบริการประปาสาขาแบบให้บริการเบ็ดเสร็จ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้น้ำในการเดินทางมาติดต่อกับการประปานครหลวงได้รวดเร็วขึ้น สำนักงานสาขานี้ควรกระจายอยู่ทั่วไป โดยมีขอบเขตรับผิดชอบต่อผู้ใช้น้ำจำนวนไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ ราย ต่อ ๑ สาขา เพื่อให้สามารถควบคุมดูแลได้อย่างทั่วถึง บริการแบบเบ็ดเสร็จนี้ หมายถึงการให้บริการทุกประเภทแก่ผู้ใช้น้ำตามที่ร้องขอ ซึ่งสาขาสามารถดำเนินการให้ได้เช่นเดียวกับสำนักงานใหญ่ เช่น การอ่านมาตร การเก็บเงินในสำนักงาน เป็นต้น

ในการลดปริมาณน้ำสูญเสีย ควรจัดเตรียมงานเปลี่ยนท่อประปาใหม่ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพแล้ว เช่น ท่อข้ามคลอง ท่อบริการ งานเปลี่ยนมาตรวัดน้ำที่ชำรุด งานควบคุมมาตรฐานท่อน้ำและเครื่องสุขภัณฑ์ภายใน เช่น การขึ้นบัญชีบริษัท ห้าง ร้าน ที่ได้ผ่านการอบรมทางวิชาการจากการประปานครหลวงแล้ว การเรียกเก็บเงินค่าน้ำจากหน่วยงานที่ใช้น้ำเพื่อการสาธารณประโยชน์

ในการควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ควรควบคุมค่าใช้จ่ายประเภทเงินเดือนและค่าตอบแทนให้เหมาะสมกับยอดรายได้ ด้วยการจำกัดจำนวนพนักงานให้อยู่ในอัตราคงที่ สำหรับค่าใช้จ่ายประเภทค่าวัสดุ ควรควบคุมการจัดหา การเบิก-จ่ายพัสดุให้พอเหมาะกับความต้องการใช้งาน และด้วยความประหยัด เช่น เบิกซื้อของเฉพาะที่จำเป็นต้องใช้เท่านั้น

ในการปรับปรุงระบบการจัดเก็บค่าน้ำนั้น จะต้องเริ่มตั้งแต่การปรับปรุงมาตรวัดน้ำเป็นลำดับแรก โดยการนำมาตรวัดน้ำเครื่องใหม่ไปเปลี่ยนแทนเครื่องเดิมที่ชำรุด หรือนำมาตรไปใส่ให้ในกรณีที่มาตรเดิมสูญหาย เพื่อให้สามารถวัดปริมาณน้ำใช้ได้อย่างถูกต้องและเป็นธรรมแก่ผู้ใช้น้ำซึ่งวิธีนี้จะช่วยขจัดข้อโต้แย้งจากผู้ใช้น้ำ ซึ่งไม่ยอมชำระเงิน เพราะการประปานครหลวงใช้วิธีประเมินจำนวนน้ำเนื่องจากมาตรไม่เดินได้ ลำดับต่อไปการประปานครหลวงจะต้องจัดให้มีการอ่านมาตร ออกใบเสร็จรับเงิน และจัดเก็บเงินค่าน้ำอย่างสม่ำ

เสมอจากผู้ใช้น้ำทุกรายโดยการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้เท่าที่จะสามารถทำได้ อาทิเช่น การให้บริการรับชำระค่าน้ำประปาผ่านธนาคารสำหรับผู้ที่ไม่สะดวกที่จะติดต่อกับการประปานครหลวงโดยตรง ซึ่งผู้ใช้น้ำสามารถจะใช้บริการนี้ได้โดยไม่จำเป็นว่าจะต้องมีบัญชีเงินฝากกับธนาคารหรือไม่ สำหรับทางด้านพนักงานที่จะออกไปจัดเก็บยังสถานที่ซึ่งตั้งอยู่ห่างไกลกันและไม่เหมาะที่จะใช้วิธีเดินเก็บ ก็ควรจัดหายานพาหนะที่เหมาะสมให้ เช่น รถจักรยานยนต์ เพื่อช่วยให้การจัดเก็บกระทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรทดลองเปลี่ยนสถานที่จัดเก็บสำหรับผู้ใช้น้ำที่ไม่อยู่บ้านเพราะออกไปทำงานประจำวัน ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่พนักงานของการประปานครหลวงออกไปจัดเก็บ โดยการประกาศให้ผู้ใช้น้ำแจ้งสถานที่ที่ต้องการให้ไปจัดเก็บซึ่งจะเป็นการสะดวกแก่ผู้ใช้น้ำมากที่สุดมาให้ทราบ เพื่อจะได้ดำเนินการให้ต่อไปตามความประสงค์ คาดว่าวิธีนี้จะช่วยเพิ่มรายได้และเงินหมุนเวียนได้เป็นจำนวนไม่น้อย

ในการปรับปรุงการให้บริการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการต่อใหม่ เช่น การซ่อมท่อรั่วท่อแตก การจัดรถบรรทุกน้ำออกไปบริการด้วยการแจกน้ำในท้องที่ที่แรงดันน้ำประปาไม่เพียงพอและการขายน้ำในท้องที่ซึ่งน้ำประปายังไปไม่ถึง การประปานครหลวงควรจัดตั้งหน่วยพิเศษสำหรับรับคำร้องและให้บริการในเรื่องดังกล่าวโดยเฉพาะ เพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

สำหรับปัญหาเฉพาะหน้าเกี่ยวกับการขาดสภาพคล่องเพราะต้องจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างของงานโครงการในแต่ละงวดนั้น ควรจะหาวิธีแก้ไขโดยการเร่งขอเบิกเงินกู้ให้ทันงวดการจ่ายเงิน เพราะหากเบิกไม่ทัน ก็จะต้องจ่ายจากเงินรายได้แทนไปก่อน แล้วจึงนำเงินกู้มาชดเชยในภายหลัง

สิ่งสำคัญที่การประปานครหลวงควรจะถือเป็นแนวทางปฏิบัติ คือ เร่งรัดการปฏิบัติงานตามโครงการให้สำเร็จตามเป้าหมายโดยเร็ว เพื่อลดภาระค่าธรรมเนียมข้อผูกพันเงินกู้ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเบิกเงินกู้ล่าช้า เพราะยิ่งการประปานครหลวงเบิกเงินกู้ช้าเท่าใด ก็จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมมากขึ้นตามระยะเวลาโดยไม่ได้รับผลตอบแทนแต่อย่างใด

นอกจากนี้ควรจะกำหนดให้มีการติดตามผลงานในทุก ๆ เรื่องตามลำดับสายการบังคับบัญชา เพื่อมิให้การปฏิบัติงานล่าช้า

สำหรับปัญหาที่จะติดตามมาภายหลังการปรับปรุงกำลังน้ำ คือ เมื่อน้ำมีกำลังแรงดันสูงขึ้น ท่อบริการที่วางไว้เดิมและมาตรวัดน้ำ ซึ่งมีอายุใช้งานมานานนับสิบปี และเสื่อมคุณภาพแล้วจะมีการแตกร้าวและรั่วซึมเกิดขึ้น เพราะไม่อาจทนต่อแรงดันน้ำใหม่ได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันมิให้ปริมาณน้ำสูญเสียเพิ่มขึ้นอีกจึงควรปรับปรุงเส้นท่อบริการทั้งหมดและมาตรวัดน้ำควบคู่ไปกับการปรับปรุงกำลังดันน้ำด้วย

ในการปรับปรุงอัตราค่าน้ำ การประปานครหลวงจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อน ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการประปานครหลวง เพราะการประปาถือว่าเป็นกิจการสาธารณูปโภคที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของรัฐบาล ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนแก่ประชาชนผู้ใช้น้ำ ดังนั้นในการเสนอขอกำหนดอัตราค่าน้ำใหม่ การประปานครหลวงจะต้องเสนอเหตุผล ความจำเป็นในการที่จะต้องขอขึ้นอัตราค่าน้ำ ข้อเท็จจริงในปัจจุบัน ทางเลือกต่าง ๆ ที่รัฐบาลจะสามารถเลือกได้ ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหากไม่มีการปรับปรุงอัตราค่าน้ำ และมีการปรับปรุงอัตราค่าน้ำ เพื่อให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ หากคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาแล้วเห็นว่ายังไม่ควรมีการปรับปรุงอัตราค่าน้ำเพราะเกรงจะทำให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน รัฐบาลก็จะต้องให้ความช่วยเหลือแก่การประปานครหลวงอยู่แล้วตามพระราชบัญญัติ แต่ในขณะเดียวกันการประปานครหลวงก็จะต้องพยายามช่วยเหลือตัวเองให้มากที่สุดด้วย มิใช่รอความช่วยเหลือเพียงทางเดียว โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น

สำหรับข้อเสนอแนะวิธีแก้ไขปัญหาที่ทำให้การปรับปรุงกิจการประปาเป็นไปด้วยความล่าช้านั้น เห็นว่าควรจะดำเนินการตามที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ ๓ เช่น การจัดหาแหล่งเงินกู้ล่าช้า จะต้องเตรียมข้อมูลประกอบการเสนอขอกู้เงินให้พร้อม และเตรียมติดต่อเจรจาขอกู้เงินล่วงหน้าก่อนที่จะเริ่มงานโดยเผื่อระยะเวลาการพิจารณาของผู้ให้กู้ไว้ด้วย การดำเนินงานตามโครงการล่าช้าเนื่องจากขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

เช่น กรุงเทพมหานคร กรมทางหลวง ก็จะต้องติดต่อประสานงานกันล่วงหน้า เพื่อปฏิบัติงานร่วมกันโดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับงบประมาณ

จากผลการดำเนินงานจริงภายหลังที่โครงการได้รับอนุมัติดังกล่าวแล้วในบทที่ ๓ จะเห็นได้ว่า กำหนดเวลาแล้วเสร็จตามแผนงานเดิมในปี ๒๕๑๘ ต้องเลื่อนออกไปในปี ๒๕๒๒ โดยมีขอบเขตการทำงานเพียง ๒ ใน ๓ ของโครงการระยะแรก ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการจัดหาแหล่งเงินทุนช้าไปกว่ากำหนดเดิมและการดำเนินงานตามโครงการล่าช้า เป็นต้นว่า การควบคุมการก่อสร้างที่ไม่อาจกระทำได้เต็มที่ เพราะมีการรับจ้างช่วงที่ไม่ได้รับอนุญาตเป็นทางการจากการประปานครหลวง การชลอการก่อสร้างเนื่องจากรอจังหวะปฏิบัติงานร่วมกันหน่วยงานอื่นตามนโยบายของกระทรวงมหาดไทย ทั้งนี้การประปานครหลวงจะต้องหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อเร่งรัดงานให้เสร็จทันตามกำหนดเวลาแล้วเสร็จอันใหม่ และสำหรับโครงการระยะแรกช่วงที่สองที่จะถึงนี้ ควรจะต้องจัดเตรียมงานให้พร้อมไว้ล่วงหน้าเพื่อให้การดำเนินงานดำเนินไปด้วยดีทำให้การประปานครหลวงสามารถผลิตน้ำประปาได้ทันกับความต้องการใช้น้ำ อย่างไรก็ดีแม้ว่าจะได้พยายามแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถแล้วก็ตาม ก็อาจมีปัญหาใหม่เกิดขึ้นที่จะต้องหาวิธีแก้ไขต่อไปอีกในอนาคต เพื่อให้งานตามโครงการเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่อย่างน้อยที่สุดปัญหาที่ได้เกิดขึ้นแล้วย่อมจะเป็นเครื่องชี้แนะแนวทางในการแก้ปัญหาในอนาคตได้บ้างไม่มากก็น้อย