

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

มลภาวะในชั้นน้ำบาดาลท่าพระ ซึ่งเกิดอยู่ในชั้นหินอุ้มน้ำภูทอก ซึ่งน้ำบาดาลเกิดอยู่ในช่องว่างและรอยแตก รอยแยกของหินทรายเนื้อละเอียดถึงละเอียดมาก สีน้ำตาล เนื้อประปราย และมีส่วนประกอบคาร์บอนेटต่ำ อยู่ที่ระดับความลึกตั้งแต่ 20-250 เมตร มีความหนาของชั้นน้ำตั้งแต่ไม่น้อยกว่า 50 เมตร ไปจนถึง 100 เมตร

ชั้นน้ำบาดาลท่าพระมีระดับน้ำบาดาลอยู่ระหว่าง 156-172 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีระดับน้ำบาดาลตั้งแต่เหนือผิวดินประมาณ 1 เมตร ซึ่งเป็นน้ำพุไปจนถึงใต้ระดับผิวดินประมาณ 15 เมตร มีค่า T อยู่ระหว่าง น้อยกว่า 1 ถึงประมาณ 1,000 ตารางเมตรต่อวัน โดยสามารถสูบน้ำได้วันละประมาณ 50 ถึง มากกว่า 5560 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ด้วยระดับน้ำตคน้อยกว่า 10 เมตร หรือร้อยละ 10 ของบ่อน้ำบาดาลที่ให้ผลผลิตสูง ซึ่งอยู่บริเวณขอบ ๆ ของชั้นน้ำบาดาลท่าพระตามแนวชายฝั่งแม่น้ำชี

ลักษณะมลภาวะในชั้นน้ำบาดาลท่าพระในปัจจุบัน พอสรุปได้ดังนี้ คือ

(1) แหล่งมลภาวะน้ำบาดาลที่เป็นจุดประกายด้วยการแทรกตัวของน้ำเค็ม ณ บริเวณบ้านท่าพระ ซึ่งมีปริมาณคลอไรด์ ในน้ำบาดาลเพิ่มขึ้นมากกว่า 1 เท่าตัว เกินมาตรฐานน้ำดื่ม และแหล่งขยะเทศบาลบ้านไผ่ สุขาภิบาลโกสุม ท่าพระ และบ้านแฮด ซึ่งมีปริมาณขยะรวมกันวันละเกือบ 60 ตัน เริ่มมีแนวโน้มว่าจะมีการแพร่กระจายของมลพิษ โดยเฉพาะของเทศบาลบ้านไผ่ และสุขาภิบาลท่าพระ

(2) มลภาวะแบบไม่เป็นจุด

กิจกรรมทางด้านการเกษตรเริ่มส่งผลให้เกิดมลภาวะในน้ำบาดาลท่าพระ โดยการเพิ่มขึ้นของปริมาณไนเตรทในน้ำบาดาลของพื้นที่ชั้นน้ำมากกว่าร้อยละ 60

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้แล้ว มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคตดังนี้

- (1) ควรมีการศึกษามลภาวะในชั้นน้ำบาดาลท่าพระเกี่ยวกับการแพร่กระจายของสารกำจัดวัชพืชและฆ่าแมลง
- (2) ควรมีการจัดการชั้นน้ำบาดาลท่าพระเพื่อศึกษาปริมาณศักยภาพของชั้นน้ำและการใช้น้ำเพื่อให้เกิดการใช้น้ำแบบเป็นระบบและมีการอนุรักษ์
- (3) ควรมีการติดตั้งบ่อสังเกตการณ์ระดับน้ำบาดาล คุณภาพน้ำบาดาล เกี่ยวกับการแพร่กระจายของมลพิษ ณ แหล่งกำจัดขยะของเทศบาลบ้านไผ่ สุขาภิบาลท่าพระ สุขาภิบาลโกสุมพิสัย และสุขาภิบาลบ้านแฮก
- (4) ควรมีการศึกษามลภาวะของชั้นน้ำบาดาล ในแหล่งน้ำบาดาลอื่น ๆ ในประเทศไทย เช่น กรุงเทพฯ สุโขทัย เชียงใหม่ และหาดใหญ่ เป็นต้น