

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาผลกระทบจากฟาร์มเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์บริเวณลำธารสองพี่น้อง อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ สรุปได้ว่า

มีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเมื่อไหลผ่านฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์ โดยส่งผลให้ปัจจัยทางกายภาพและเคมีของน้ำมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง มีการเพิ่มของของแข็งแขวนลอยในน้ำ รวมทั้งมีการเพิ่มขึ้นของสารอาหาร อันเนื่องมาจากเศษอาหารที่ใช้เพาะเลี้ยงปลาและของเสียที่ปลาขับถ่าย ซึ่งส่งผลต่อความหลากหลายและชุมชนชีวของแมลงน้ำอีกด้วย ทั้งนี้ความเปลี่ยนแปลงปัจจัยดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับฤดูกาล ปริมาณน้ำ และความเข้มข้นของสารที่ถูกปล่อยออกมากับน้ำที่ระบาย รวมทั้งสภาพพื้นที่โดยรอบ โดยพบว่าจะมีผลกระทบมากกว่าในช่วงฤดูร้อน เนื่องจากปริมาณน้ำในแต่ละฤดูมีผลต่อค่าปัจจัยดังกล่าว ประกอบกับพื้นที่โดยรอบบริเวณลำธารสองพี่น้อง อยู่ในเขตชุมชน จึงได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำเกษตรกรรม การรับน้ำเสียจากครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำได้เช่นกัน

การเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ของแหล่งน้ำที่มีฟาร์มเพาะเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์ ส่งผลให้ลำธารสองพี่น้องมีคุณภาพน้ำลดลงในบางเดือนที่ทำการเก็บตัวอย่าง แต่ไม่ได้มีผลกระทบอย่างรุนแรง ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการเลี้ยงปลาในเดือนนั้นๆ ได้แก่ ปริมาณการผลิตขี้ตอนและกระบวนการเลี้ยงปลา ปริมาณของเสียที่ถูกผลิต ปริมาณน้ำซึ่งส่งผลต่อการเจือจางมลสารอินทรีย์ อีกทั้งและเมื่อระยะห่างจากฟาร์มเพาะเลี้ยงมากขึ้น ประกอบกับการบรรจบกันของลำธารสองพี่น้องกับแม่น้ำแม่กลาง ทำให้เกิดการเจือจางของสารปนเปื้อนของแหล่งน้ำให้เข้มข้นน้อยลงได้ แต่อย่างไรก็ตามฟาร์มเลี้ยงปลาเรนโบว์เทราต์อาจส่งผลกระทบได้ในระยะยาว หากมีการขยายฟาร์มเพื่อเพิ่มผลผลิต และไม่มีระบบบำบัดน้ำก่อนปล่อยน้ำลงสู่ธรรมชาติ

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้เป็นเพียงการศึกษาในระยะสั้น ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศอย่างค่อยๆ เป็นค่อยๆ ไป จึงทำให้เห็นผลไม่ชัดเจน จึงควรมีการศึกษาผลกระทบในระยะยาวต่อไป เพื่อให้ทราบผลการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวอย่างชัดเจนมากขึ้น