

ตารางที่ 4.6 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) และน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน 2555

ตัวอย่าง/สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/L)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
gw1	0.063	0.015	0.040	0.733	0.140	0.020	2.650	0.450
gw2	0.073	0.028	0.053	1.066	0.193	0.020	0.026	0.703
gw3	0.060	0.006	0.060	1.166	0.163	0.016	0.983	0.673
gw4	0.056	0.031	0.046	1.133	0.113	0.020	2.470	0.703
gw5	0.060	0.011	0.073	1.233	0.105	0.020	0.503	0.773
gw6	0.083	0.010	0.090	1.133	0.233	0.020	0.023	0.693
gw7	0.093	0.586	0.060	4.933	0.243	0.020	7.626	0.670
gw8	0.056	0.036	0.063	1.066	0.080	0.020	<0.001	0.703
gw9	0.073	0.041	0.100	1.333	0.210	0.020	<0.001	0.696
gw10	0.013	0.026	0.026	<0.001	0.183	<0.001	<0.001	0.426
sw1	0.050	0.008	0.046	0.933	<0.001	0.020	0.056	0.740
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง* (น้ำผิวดิน**)	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 2.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l**	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.03 mg/l	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l**	ต้องไม่เกิน 0.20 mg/l
มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน***	ต้องไม่เกิน 0.02 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.05 mg/l	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.003 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.01 mg/l

หมายเหตุ

* คือ ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539

** คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

*** คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

จากตารางที่ 4.6 แสดงปริมาณโลหะหนักในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) และน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะหนักทุกชนิดที่ศึกษาปนเปื้อนในน้ำผิวดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Zn)-0.933 mg/L (Cr) และน้ำใต้ดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Cd, Mn)-7.626 mg/L (Mn) โดยตรวจพบนิกเกิลมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.013(gw10)-0.093 mg/L(gw7) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.006(gw3)-0.586 mg/L (gw7) ตรวจพบทองแดงมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.026(gw10)-0.100 mg/L (gw9) ตรวจพบโครเมียมมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง <0.001(gw10)-4.933 mg/L (gw7) ตรวจพบสังกะสีมี ปริมาณเฉลี่ย

อยู่ระหว่าง <0.001(sw1)-0.243mg/l(gw7) ตรวจพบแคดเมียมมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง <0.001(gw10)-0.020 mg/l ตรวจพบแมงกานีสมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง <0.001 (gw8, gw9, gw10) -7.626 mg/l (gw7) และตรวจพบตะกั่วมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.426 (gw10)-0.773 mg/l (gw5)

จากการศึกษา พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะ)ขยะบริเวณบ่อฝังกลบขยะ(sw1, เก็บตัวอย่างเดือนมิถุนายน 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ยกเว้นตะกั่ว (0.740 mg/l) และโครเมียม (0.933 mg/l) มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม(Pb>0.20 mg/l, Cr>0.5 mg/l) ส่วนคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนัก (ทองแดง เหล็กและสังกะสี) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินฯ ในทุกสถานีทดสอบ(gw1-gw10) ยกเว้นการปนเปื้อนของนิกเกิล (gw1-gw9; 0.056-0.093 mg/l) โครเมียม (gw1-gw9; 0.733-4.933 mg/l) แคดเมียม(gw1-gw9; 0.016-0.020 mg/l) แมงกานีส(gw1, gw3-5, gw7; 0.503-7.626 mg/l) และตะกั่ว(gw1-gw10; 0.426-0.773mg/l) มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 (Ni>0.02mg/l, Cr>0.05mg/l, Cd>0.003mg/l, Mn>0.50mg/l, Pb>0.01mg/l)

ตารางที่ 4.7 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน 2555

ตัวอย่าง/ สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/kg)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
s1	34.31	41.59	7.74	1451.22	23.47	6.41	232.85	66.72
s2	43.64	42.79	9.65	2182.04	30.03	7.59	404.26	69.28
s3	44.40	41.80	9.90	1673.24	102.74	7.23	325.28	71.22
s4	33.77	36.94	13.19	552.46	141.96	7.65	101.88	69.41
s5	25.35	22.38	3.45	180.82	34.08	5.98	14.51	61.38
s6	31.81	35.86	5.98	471.45	23.90	6.71	110.82	60.09
s7	35.50	31.95	5.59	355.72	30.82	7.18	20.94	63.76
s8	35.03	42.38	11.61	1853.16	44.95	7.28	381.15	65.73
s9	29.85	26.29	5.15	255.99	14.54	6.41	58.68	62.94
s10	31.98	35.60	6.16	464.76	17.99	6.53	40.27	61.64
มาตรฐาน คุณภาพดิน*	ต้องไม่เกิน 41,000 mg/kg	-	-	ต้องไม่เกิน 640 mg/kg	-	ต้องไม่เกิน 810 mg/kg	ต้องไม่เกิน 32,000 mg/kg	ต้องไม่เกิน 750 mg/kg

หมายเหตุ

* คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ดินปนพิษในราชอาณาจักรฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 119 ง ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2547

จากตารางที่ 4.7 แสดงปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนใน ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะหนักทุกชนิด ที่ศึกษาปนเปื้อนในตัวอย่างดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง 3.45 (Cu) - 2,182.04 mg/kg (Cr) โดยตรวจพบนิกเกิลมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 25.35 (s5) - 44.40 mg/kg (s3) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 22.38 (s5) - 42.79 mg/kg (s2) ตรวจพบทองแดงมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.45 (s5) - 13.19 mg/kg (s4) ตรวจพบโครเมียมมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 255.99 (s9) - 2,182.04 mg/kg (s2) ตรวจพบสังกะสีมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 14.54 (s9) - 141.96 mg/kg (s4) ตรวจพบแคดเมียมมี ปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.98 (s5) - 7.65 mg/kg (s4) ตรวจพบแมงกานีสมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 14.51 (s5) - 404.26 mg/kg (s2) และตรวจพบตะกั่วมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 60.09 (s6) - 71.22 mg/kg (s3)

จากการศึกษา พบว่า คุณภาพดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ(s1 - s10, เก็บตัวอย่างเดือนมิถุนายน 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินฯ ในทุกสถานีทดสอบ ยกเว้นการปนเปื้อนของโครเมียม (s1 s2 s3 และ s8; 1,451.22 - 2,182.04 mg/kg) มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547)

ตารางที่ 4.8 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) และน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม 2555

ตัวอย่าง/สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/l)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
gw1	<0.001	0.323	0.033	<0.001	1.173	<0.001	2.446	0.226
gw2	0.046	2.780	0.030	<0.001	0.236	<0.001	0.016	0.290
gw3	0.005	0.480	0.050	<0.001	0.263	<0.001	0.796	0.463
gw4	<0.001	1.783	0.020	<0.001	0.220	<0.001	2.240	0.290
gw5	<0.001	0.343	0.043	<0.001	0.276	<0.001	0.610	0.343
gw6	<0.001	1.053	0.113	<0.001	0.386	<0.001	<0.001	0.450
gw7	0.073	4.590	0.030	<0.001	0.410	<0.001	8.356	0.290
gw8	<0.001	5.540	0.040	<0.001	0.206	<0.001	<0.001	0.410
gw9	<0.001	0.470	0.060	<0.001	0.283	<0.001	<0.001	0.323
gw10	0.020	0.040	0.026	<0.001	0.163	<0.001	<0.001	0.453
sw1	<0.001	1.800	0.030	<0.001	0.413	<0.001	0.166	0.380
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง* (น้ำผิวดิน**)	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 2.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l**	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.03 mg/l	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l**	ต้องไม่เกิน 0.20 mg/l
มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน***	ต้องไม่เกิน 0.02 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.05 mg/l	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.003 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.01 mg/l

หมายเหตุ

* คือ คำมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539

** คือ คำมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

*** คือ คำมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

จากตารางที่ 4.8 แสดงปริมาณโลหะหนักในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) และน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะหนักทุกชนิด ที่ศึกษาปนเปื้อน ในน้ำผิวดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Ni, Cr, Cd) - 1.80 mg/l (Fe) และพบในน้ำใต้ดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Ni, Cr, Cd, Mn) - 8.356 mg/l (Mn) โดยตรวจพบนิเกิลมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง <0.001 - 0.073 mg/l (gw7) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.040 (gw10) - 5.540 mg/l (gw8) ตรวจพบทองแดงมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.020 (gw4) - 0.113 mg/l (gw6) ตรวจพบโครเมียมมี ปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/l (gw1-gw10) ตรวจพบสังกะสีมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.163 (gw10) - 1.173 mg/l (gw1) ตรวจพบแคดเมียมมี ปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/l (gw1-gw10) ตรวจพบแมงกานีสมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง <0.001 (gw6, gw8, gw9, gw10) - 8.356 mg/l (gw7) และตรวจพบตะกั่วมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.226 (gw1) - 0.463 mg/l (gw3)

จากการศึกษา พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ)บริเวณบ่อฝังกลบขยะ (sw1, เก็บตัวอย่างเดือนสิงหาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ยกเว้นตะกั่ว (0.380 mg/l) มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ($Pb > 0.20$ mg/l)

คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ (เก็บตัวอย่างเดือนสิงหาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนัก(เหล็ก ทองแดง โครเมียม สังกะสีและแคดเมียม)เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินฯ ในทุกสถานีทดสอบ(gw1-gw10) ส่วนการปนเปื้อนของนิเกิล (gw2; 0.046 mg/l และ gw7; 0.073 mg/l) แมงกานีส (gw1, gw3, gw4, gw5, gw7; 0.610–8.356 mg/l) และตะกั่ว(gw1-gw10; 0.226 - 0.463 mg/l) มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ($Ni > 0.02$ mg/l, $Mn > 0.50$ mg/l, $Pb > 0.01$ mg/l)

ตารางที่ 4.9 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ
เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม 2555

ตัวอย่าง/ สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/kg)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
s1	35.98	1481.76	6.63	214.72	39.74	<0.001	304.82	49.37
s2	37.08	1484.78	8.61	347.61	40.88	<0.001	333.72	49.82
s3	40.63	1473.65	9.99	248.47	174.15	<0.001	328.14	54.39
s4	37.98	1487.51	8.06	257.99	38.80	<0.001	235.62	52.95
s5	26.45	1256.20	5.79	<0.001	31.73	<0.001	40.88	45.31
s6	26.59	1091.17	4.47	<0.001	29.19	<0.001	14.03	46.46
s7	26.18	1219.16	5.94	9.850	37.97	<0.001	15.31	37.04
s8	31.53	1387.78	6.60	34.66	15.99	<0.001	75.66	49.13
s9	28.24	1132.39	6.59	<0.001	20.63	<0.001	12.71	45.73
s10	36.43	1500.55	9.23	309.95	42.52	<0.001	268.07	45.50
มาตรฐาน คุณภาพดิน*	ต้องไม่เกิน 41,000 mg/kg	-	-	ต้องไม่เกิน 640 mg/kg	-	ต้องไม่เกิน 810 mg/kg	ต้องไม่เกิน 32,000 mg/kg	ต้องไม่เกิน 750 mg/kg

หมายเหตุ

* คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ประกาศ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน สืบพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 119 ง ลงวันที่ 20
ตุลาคม 2547

จากตารางที่ 4.9 แสดงปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนใน ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ เทศบาลเมือง
อำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะหนักทุกชนิด ที่ศึกษา
ปนเปื้อนในตัวอย่างดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Cr, Cd) - 1,500.55 mg/kg (Fe) โดยตรวจพบ
นิกเกิลมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 26.18 (s7) - 40.63 mg/kg (s3) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ย อยู่
ระหว่าง 1,091.17 (s6) - 1,500.55 mg/kg (s10) ตรวจพบทองแดงมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 4.47
(s6) - 9.99 mg/kg (s3) ตรวจพบโครเมียมมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง <0.001 (s5, s6, s9) - 347.61
mg/kg (s2) ตรวจพบสังกะสีมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 15.99 (s8) - 174.15 mg/kg (s3) ตรวจพบ
แคดเมียมมีปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/kg (s1-s10) ตรวจพบแมงกานีสมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 12.71
(s9) - 333.72 mg/kg(s2) และตรวจพบตะกั่วมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 37.04(s7) - 54.39 mg/kg(s3)

จากการศึกษา พบว่า คุณภาพดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ (เก็บตัวอย่าง
เดือนสิงหาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้
ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ในทุกสถานีทดสอบ (s1 - s10)

ตารางที่ 4.10 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) และน้ำใต้ดินบริเวณบ่อ
ฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 3 เดือนตุลาคม 2555

ตัวอย่าง/สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/l)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
gw1	0.030	0.550	0.026	<0.001	0.500	<0.001	2.566	0.466
gw2	0.083	0.173	0.026	<0.001	0.276	<0.001	<0.001	0.610
gw3	0.016	3.526	0.020	<0.001	0.160	<0.001	1.753	0.463
gw4	0.020	0.930	0.016	<0.001	0.193	<0.001	1.993	0.453
gw5	0.020	0.390	0.023	<0.001	0.180	<0.001	0.603	0.536
gw6	0.023	0.210	0.036	<0.001	0.136	<0.001	<0.001	0.470
gw7	0.016	27.773	0.016	<0.001	0.270	<0.001	3.150	0.450
gw8	0.030	2.160	0.046	<0.001	0.190	<0.001	<0.001	0.453
gw9	0.026	0.423	0.053	<0.001	0.133	<0.001	<0.001	0.436
gw10	0.020	0.040	0.026	<0.001	0.163	<0.001	<0.001	0.453
sw1	0.040	1.713	0.023	<0.001	0.063	<0.001	1.653	0.473
มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้ง* (น้ำผิวดิน**)	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 2.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l**	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.03 mg/l	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l**	ต้องไม่เกิน 0.20 mg/l
มาตรฐานคุณภาพ น้ำใต้ดิน***	ต้องไม่เกิน 0.02 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.05 mg/l	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.003 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.01 mg/l

หมายเหตุ

* คือ ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตีพิมพ์ใน
ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539

** คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่ง
น้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

*** คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตาม
ความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราช
กิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

จากตารางที่ 4.10 แสดงปริมาณโลหะหนักในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ)และน้ำใต้ดินบริเวณ
บ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 3 เดือนตุลาคม 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะ
หนักทุกชนิดที่ศึกษาปนเปื้อนในน้ำผิวดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Cr, Cd) - 1.713 mg/l (Fe) และ
ในน้ำใต้ดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Cr, Cd, Mn) - 27.773 mg/l (Fe) โดยตรวจพบนิกเกิลมี
ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.016 (gw3, gw7) - 0.083 mg/l (gw2) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ย อยู่
ระหว่าง 0.040 (gw10) - 27.773 mg/l (gw7) ตรวจพบทองแดงมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.016
(gw4, gw7) - 0.053 mg/l (gw9) ตรวจพบโครเมียมมีปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/l (gw1 - gw10) ตรวจ

พบสังกะสีมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.063 (sw1) - 0.500 mg/l (gw1) ตรวจพบแคดเมียมมี ปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/l (gw1 - gw10) ตรวจพบแมงกานีสมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง <0.001 (gw2, gw6, gw8, gw9, gw10) - 3.150 mg/l (gw7) และตรวจพบตะกั่วมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.436 (gw9) - 0.610 mg/l (gw2)

จากการศึกษา พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) บริเวณบ่อฝังกลบขยะ (sw1, เก็บตัวอย่างเดือนตุลาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนัก (นิกเกิล เหล็ก ทองแดง โครเมียม สังกะสี และแคดเมียม) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ยกเว้นตะกั่ว(0.473 mg/l) และแมงกานีส (1.653 mg/l) มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม (Pb>0.20 mg/l, Mn>1.0 mg/l) ส่วนคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักบางชนิด(เหล็ก ทองแดง โครเมียม สังกะสีและแคดเมียม) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินในทุกสถานีทดสอบ(gw1-gw10) ส่วนการปนเปื้อนของนิกเกิล (gw1, gw2, gw6, gw8, gw9; 0.023 - 0.083 mg/l) แมงกานีส (gw1, gw3, gw4, gw5, gw7; 0.603 - 3.150 mg/l) และตะกั่ว (gw1-gw10; 0.436 - 0.610 mg/l) มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 (Ni>0.02mg/l, Mn>0.50mg/l, Pb>0.01mg/l)

ตารางที่ 4.11 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 3 เดือนตุลาคม 2555

ตัวอย่าง/ สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/kg)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
s1	25.50	1283.55	4.28	257.97	17.11	<0.001	99.57	42.60
s2	35.22	1435.29	6.61	254.68	15.71	<0.001	318.31	52.08
s3	31.41	1423.22	6.74	188.83	17.75	<0.001	235.27	52.13
s4	40.83	1424.28	8.56	202.29	16.62	<0.001	212.51	52.37
s5	26.97	1185.62	5.43	19.71	24.01	<0.001	33.54	42.43
s6	32.02	1108.27	5.45	<0.001	8.43	<0.001	50.58	46.24
s7	29.44	1201.56	4.60	17.42	17.25	<0.001	20.39	46.37
s8	35.20	1304.21	5.43	41.16	11.85	<0.001	49.79	45.75
s9	29.44	1146.58	5.79	4.98	10.72	<0.001	17.37	52.60
s10	36.92	1191.49	5.55	4.90	5.07	<0.001	31.72	45.74
มาตรฐาน คุณภาพดิน*	ต้องไม่เกิน 41,000 mg/kg	-	-	ต้องไม่เกิน 640 mg/kg	-	ต้องไม่เกิน 810 mg/kg	ต้องไม่เกิน 32,000 mg/kg	ต้องไม่เกิน 750 mg/kg

หมายเหตุ * คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ดินปนพิษในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 119 ง ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2547

จากตารางที่ 4.11 แสดงปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนใน ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ เทศบาลเมือง อำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 3 เดือนตุลาคม 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะหนักทุกชนิดที่ศึกษาปนเปื้อน ในตัวอย่างดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Cr, Cd) - 1,435.29 mg/kg (Fe) โดยตรวจพบนิกเกิลมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 25.50 (s1) - 40.83 mg/kg (s4) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 1,108.27 (s6) - 1,435.29 mg/kg (s2) ตรวจพบทองแดงมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 4.28 (s1) - 8.56 mg/kg (s4) ตรวจพบโครเมียมมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง <0.001 (s6) - 257.97 mg/kg (s1) ตรวจพบ สังกะสีมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 5.07 (sw1) - 24.01 mg/kg (s5) ตรวจพบแคดเมียมมี ปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/kg (s1 - s10) ตรวจพบแมงกานีสมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 17.37 (s9) - 318.31 mg/kg (s2) และตรวจพบตะกั่วมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 42.43 (s5) - 52.60 mg/kg (s9)

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ (เก็บตัวอย่าง เดือนตุลาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ในทุกสถานีทดสอบ (s1 - s10)

ตารางที่ 4.12 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) และน้ำใต้ดินบริเวณบ่อ ฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 4 เดือนธันวาคม 2555

ตัวอย่าง/สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/l)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
gw1	<0.001	0.002	0.030	<0.001	0.021	<0.001	0.209	0.002
gw2	<0.001	0.011	0.026	<0.001	0.033	<0.001	0.012	0.001
gw3	<0.001	0.025	0.030	<0.001	0.016	<0.001	0.112	0.001
gw4	<0.001	0.012	0.026	<0.001	0.016	<0.001	0.150	0.002
gw5	<0.001	0.003	0.026	<0.001	0.019	<0.001	0.065	0.002
gw6	<0.001	0.003	0.103	<0.001	0.032	<0.001	0.010	0.001
gw7	<0.001	0.010	0.036	<0.001	0.022	<0.001	0.394	0.002
gw8	<0.001	0.022	0.040	<0.001	0.026	<0.001	0.002	0.001
gw9	<0.001	0.003	0.140	<0.001	0.025	<0.001	0.006	0.001
gw10	<0.001	0.001	0.023	<0.001	0.024	<0.001	0.003	0.001
sw1	<0.001	0.013	0.016	<0.001	0.010	<0.001	0.047	0.002
มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้ง* (น้ำผิวดิน**)	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 2.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l**	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.03 mg/l	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l**	ต้องไม่เกิน 0.20 mg/l
มาตรฐานคุณภาพ น้ำใต้ดิน***	ต้องไม่เกิน 0.02 mg/l	-	ต้องไม่เกิน 1.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.05 mg/l	ต้องไม่เกิน 5.0 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.003 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.5 mg/l	ต้องไม่เกิน 0.01 mg/l

หมายเหตุ

* คือ ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539

** คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

*** คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน 2543

จากตารางที่ 4.12 แสดงปริมาณโลหะหนักในน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) และน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 4 เดือนธันวาคม 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะหนักทุกชนิดที่ศึกษาปนเปื้อน ในน้ำผิวดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Ni, Cr, Cd) - 0.047 mg/l (Mn) และในน้ำใต้ดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง <0.001 (Ni, Cr, Cd) - 0.394 mg/l (Mn) โดยตรวจพบนิกเกิลมีปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/l (gw1 - gw10) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.001 (gw10) - 0.025 mg/l(gw3) ตรวจพบทองแดงมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.023 (gw10) - 0.140 mg/l (gw9) ตรวจพบโครเมียมมีปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/l (gw1 - gw10) ตรวจพบสังกะสีมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.010 (sw1) - 0.033 mg/l (gw2) ตรวจพบแคดเมียมมี ปริมาณเฉลี่ย <0.001 mg/l (gw1 - gw10) ตรวจพบแมงกานีสมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.002 (gw8) - 0.394 mg/l (gw7) และตรวจพบตะกั่วมี ปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.001 (gw2, gw3, gw6, gw8, gw9, gw10) - 0.002 mg/l (gw1, gw4, gw5, gw7, sw1)

จากการศึกษา พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ) บริเวณบ่อฝังกลบขยะ (sw1, เก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ (เก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนโลหะหนักทุกชนิดศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ในทุกสถานีทดสอบ(gw1-gw10)

ตารางที่ 4.13 ปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนในดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 4 เดือนธันวาคม 2555

ตัวอย่าง/ สถานี	ปริมาณโลหะหนัก (mg/l)							
	Ni	Fe	Cu	Cr	Zn	Cd	Mn	Pb
s1	1.06	11.47	7.29	102.79	6.61	0.56	35.25	0.27
s2	0.91	11.27	5.81	91.30	5.63	0.51	27.02	0.30
s3	0.99	11.54	6.12	114.05	5.72	0.54	17.04	0.28
s4	0.76	9.51	5.14	44.83	5.91	0.55	7.64	0.25
s5	0.68	8.41	2.44	28.21	4.12	0.50	2.32	0.20
s6	0.88	10.99	5.80	64.64	4.56	0.53	13.94	0.25
s7	0.78	9.24	5.96	41.40	5.78	0.55	6.48	0.21
s8	0.84	10.68	5.96	86.06	4.19	0.55	12.61	0.25
s9	0.68	8.11	3.48	26.49	3.81	0.48	2.24	0.20
s10	0.70	8.00	4.31	29.99	3.81	0.46	4.14	0.22
มาตรฐาน คุณภาพดิน*	ต้องไม่เกิน 41,000 mg/kg	-	-	ต้องไม่เกิน 640 mg/kg	-	ต้องไม่เกิน 810 mg/kg	ต้องไม่เกิน 32,000 mg/kg	ต้องไม่เกิน 750 mg/kg

หมายเหตุ * คือ ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน ดินปนเปื้อนในราชอาณาจักรฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนที่เศษ 119 ง ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2547

จากตารางที่ 4.13 แสดงปริมาณโลหะหนักปนเปื้อนใน ดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะ เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 4 เดือนธันวาคม 2555 พบว่า ตรวจพบโลหะหนักทุกชนิด ที่ศึกษาปนเปื้อนในตัวอย่างดินมีปริมาณอยู่ระหว่าง 0.20 (Pb) - 114.05 mg/kg (Cr) โดยตรวจพบนิกเกิลมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.68 (s5, s9) - 1.06 mg/kg (s1) ตรวจพบเหล็กมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 8.00 (s10) - 11.54 mg/kg (s3) ตรวจพบทองแดงมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 2.44 (s5) - 7.29 mg/kg (s1) ตรวจพบโครเมียมมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 26.49 (s9) - 114.05 mg/kg (s3) ตรวจพบสังกะสีมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 3.81 (s9, s10) - 6.61 mg/kg (s1) ตรวจพบแคดเมียมมี ปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.46 (s10) - 0.56 mg/kg (s1) ตรวจพบแมงกานีสมีปริมาณเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 2.24(s9) - 35.25 mg/kg (s1) และตรวจพบตะกั่วมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.20 (s5, s9) - 0.30 mg/kg (s2)

จากการศึกษาพบว่า คุณภาพดินบริเวณบ่อฝังกลบขยะเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ(เก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม 2555) ในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ในทุกสถานีทดสอบ (s1-s10)

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน(น้ำทิ้งหรือน้ำชะขยะ, sw1) 4 ครั้ง ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม 2555 พบว่า ปริมาณการปนเปื้อนของโลหะหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งฯ ยกเว้นตะกั่วและแมงกานีสมีปริมาณปนเปื้อนเกินเกณฑ์มาตรฐาน อาจเนื่องจากว่าขยะส่วนใหญ่เป็นขยะพลาสติก ถ่านไฟฉาย อุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านี้จะมีตะกั่วและแมงกานีสเป็นส่วนประกอบสำคัญ จึงเป็นสาเหตุให้คุณภาพน้ำทิ้งในด้านการปนเปื้อนของโลหะหนักจำพวกตะกั่วและแมงกานีสเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฯ

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำใต้ดินจากบ่อดิตตามตรวจสอบ (gw1 - gw10) พบว่ามีความเข้มข้นของโลหะหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้นความเข้มข้นของนิกเกิล แมงกานีสและตะกั่ว มีปริมาณเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขยะทางอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้แมงกานีสยังเป็นโลหะที่สามารถพบได้บ่อยในชั้นดินธรรมชาติ จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตรวจพบปริมาณแมงกานีสเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำ แต่จากการที่บ่อดิตตามตรวจสอบที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นบ่อที่ก่อสร้างไม่ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ จึง อาจทำให้น้ำฝนและสิ่งสกปรกต่างๆ จากภายนอกปนเปื้อนลงในบ่อดิตตามตรวจสอบได้ง่าย มีผลทำให้ตัวอย่างน้ำในบ่อดิตตามตรวจสอบมีคุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไป จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าการปนเปื้อนของน้ำชะขยะมูลฝอยลงสู่น้ำใต้ดินหรือไม่ ดังนั้นทางเทศบาลเมืองอำนาจเจริญควรทำการก่อสร้างบ่อดิตตามตรวจสอบใหม่ให้ถูกต้องตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ และทำการตรวจสอบตัวอย่างน้ำใต้ดินเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน (s1 - s10) พบว่า มีความเข้มข้นของโลหะหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกเหนือจากการอยู่อาศัยและเกษตรกรรมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) ในทุกสถานีทดสอบ