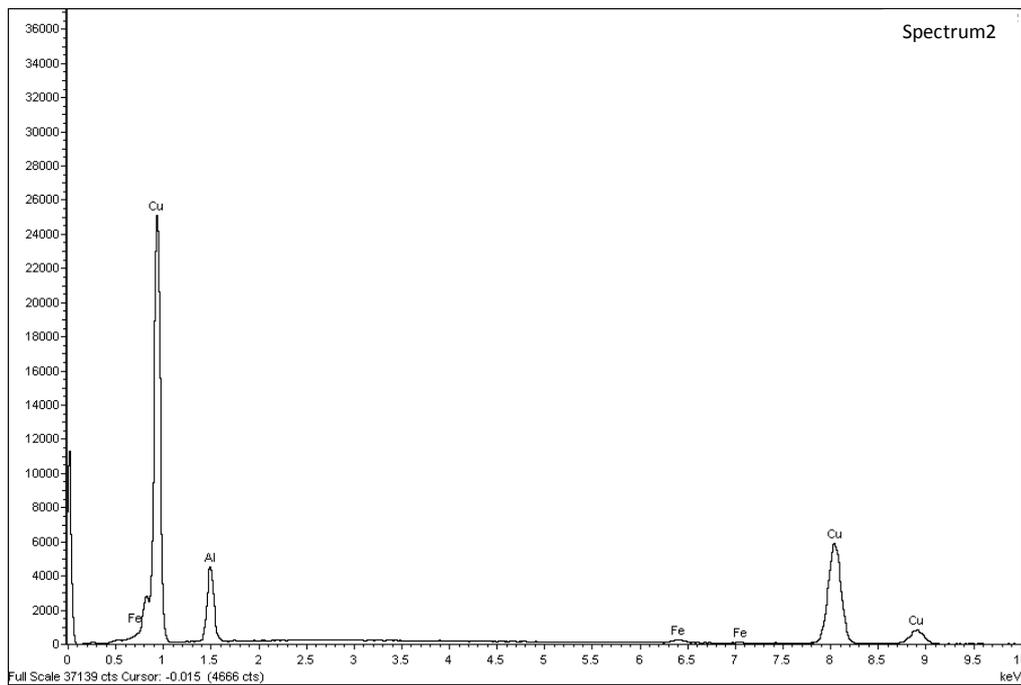


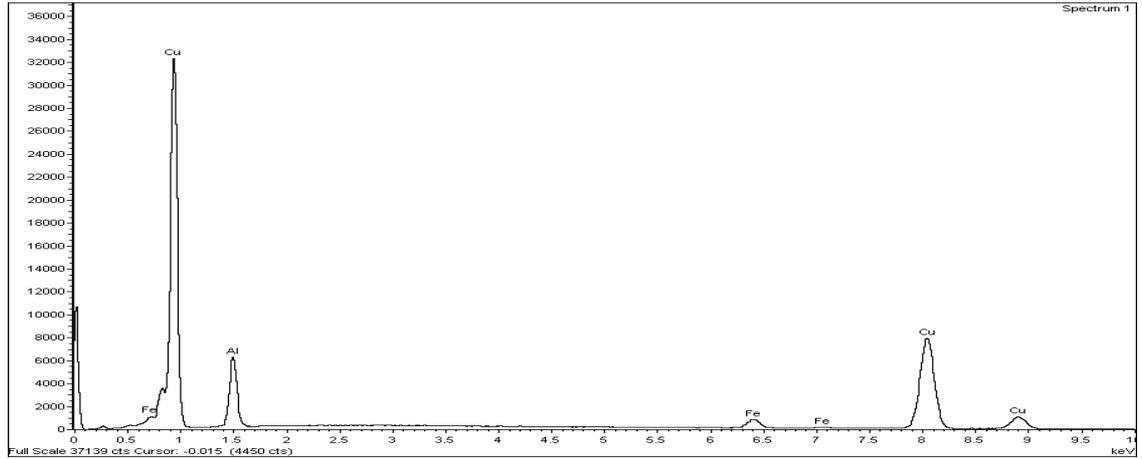
(ก)



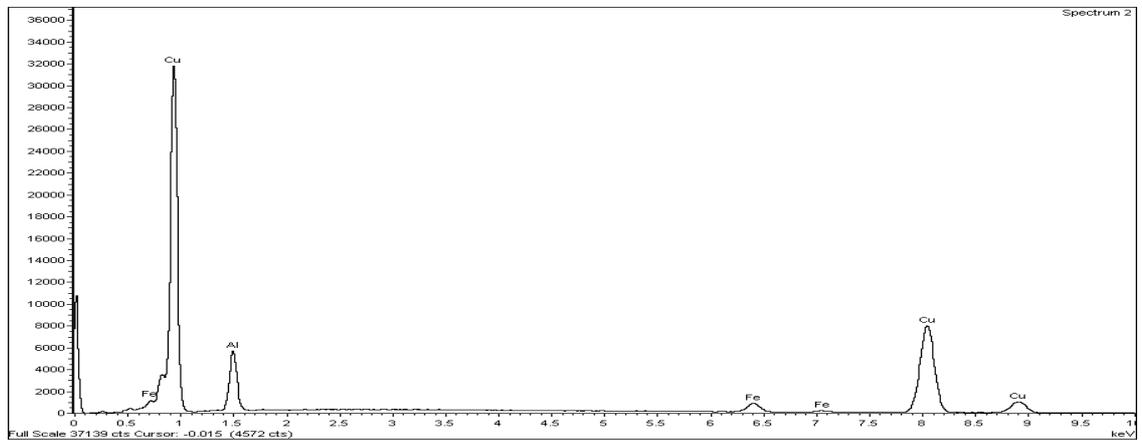
(ข)

รูปที่ ก.1 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.2Al-2.3Fe

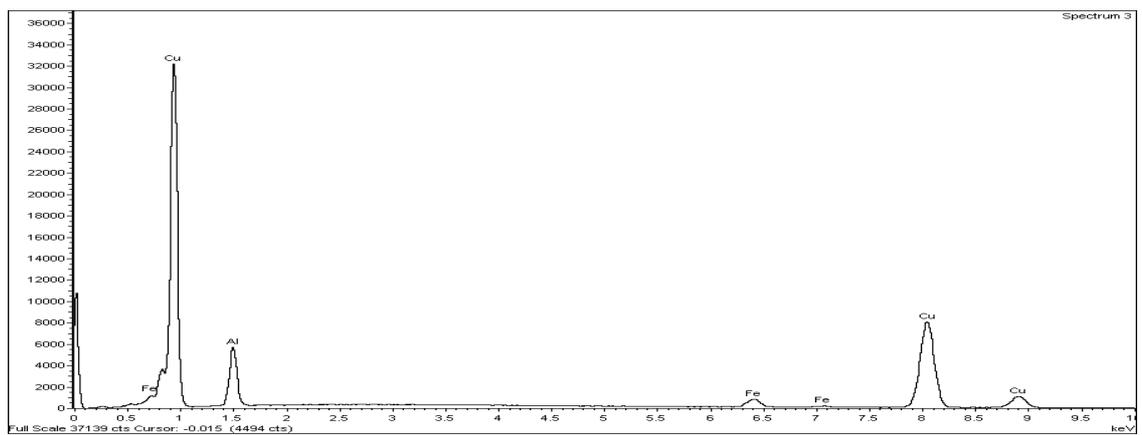
(ก) บริเวณที่ 1 และ (ข) บริเวณที่ 2



(ก)



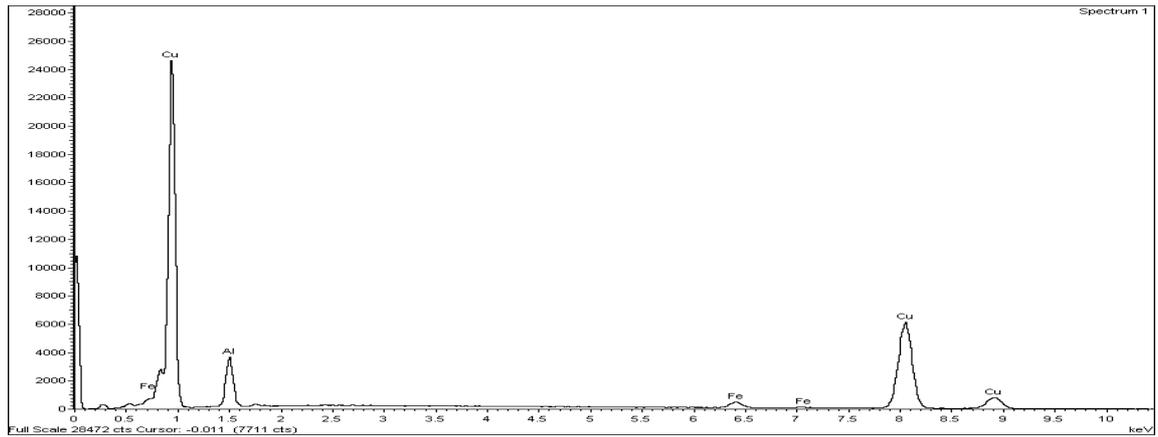
(ข)



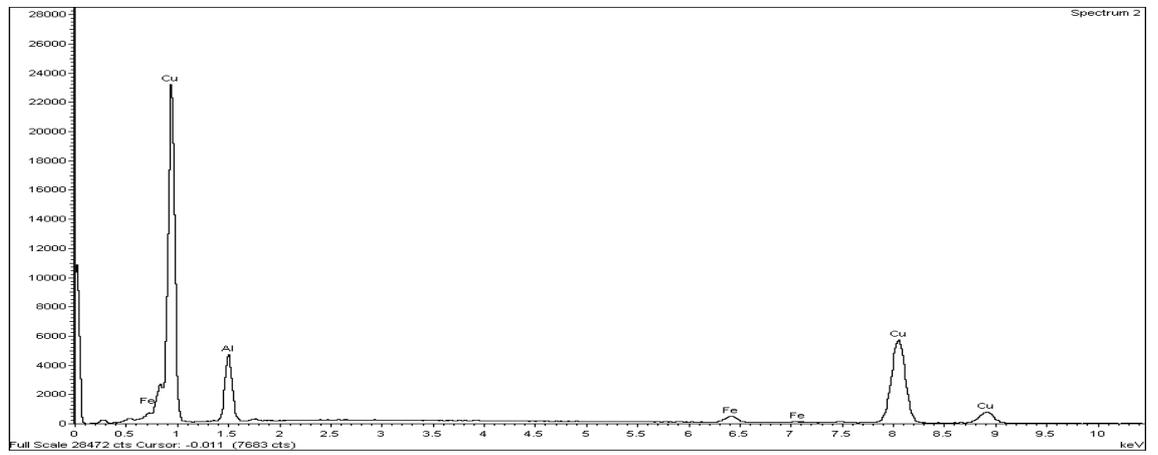
(ค)

รูปที่ ก.2 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.2Al-2.3Fe เขียนตัวในไนโตรเจนเหลว

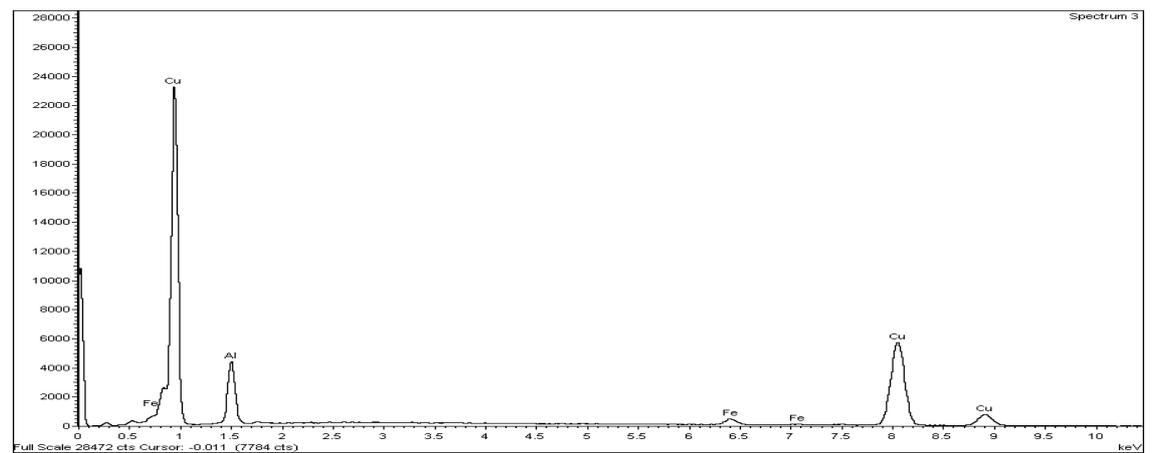
(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



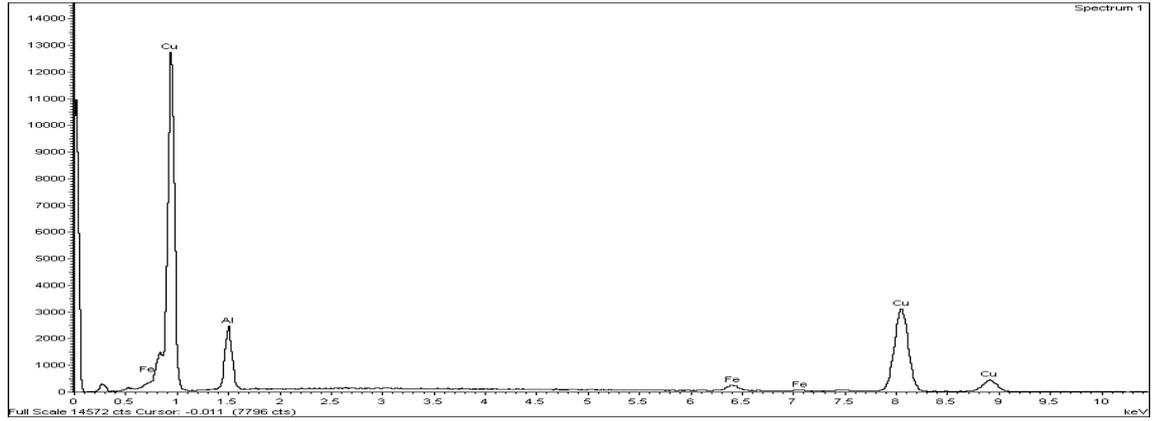
(ข)



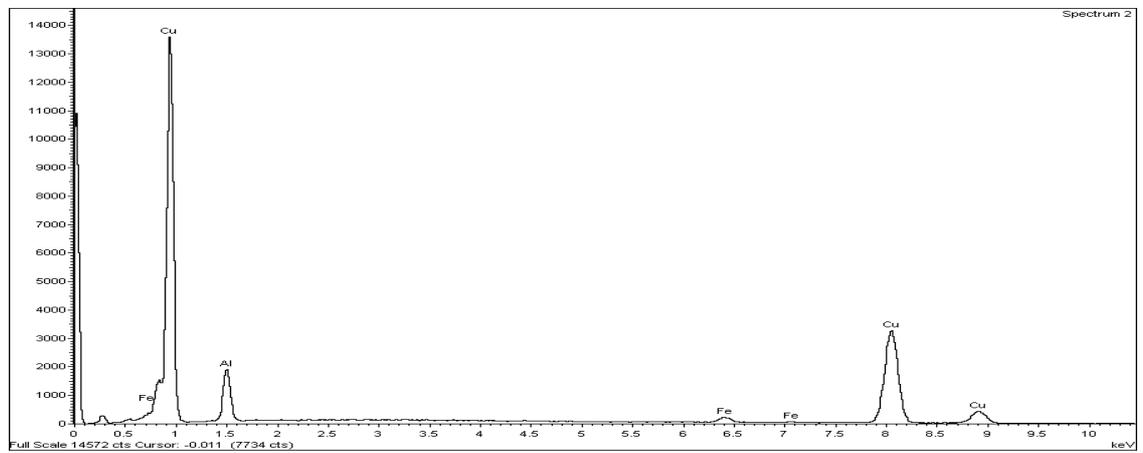
(ค)

รูปที่ ก.3 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.2Al-2.3Fe เส้นตัวโน้มน้ำ

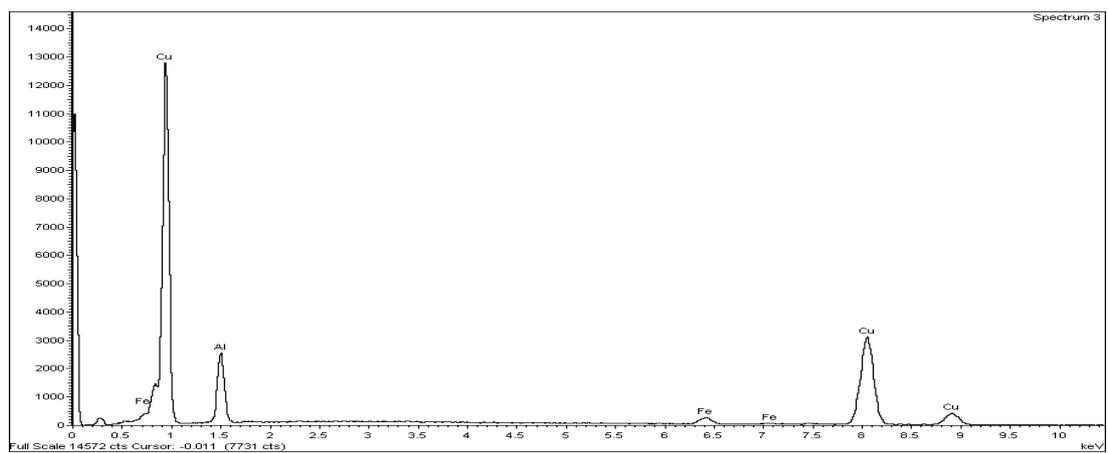
(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



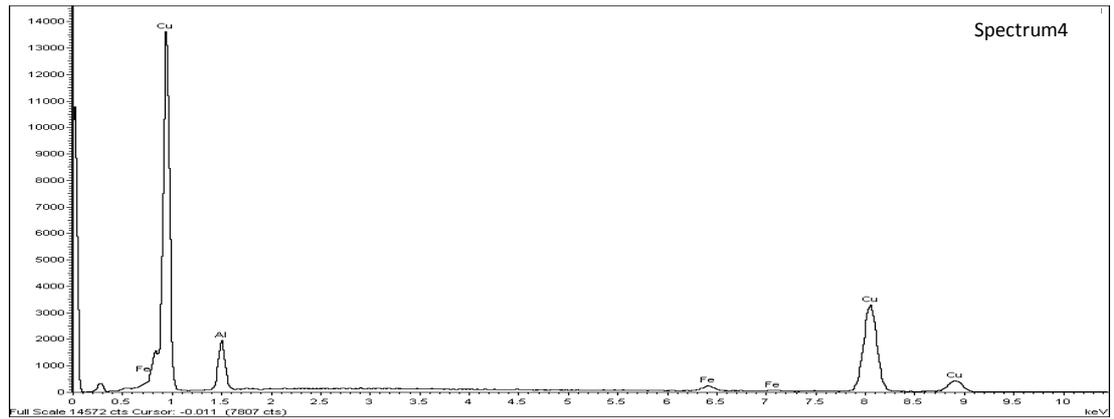
(ข)



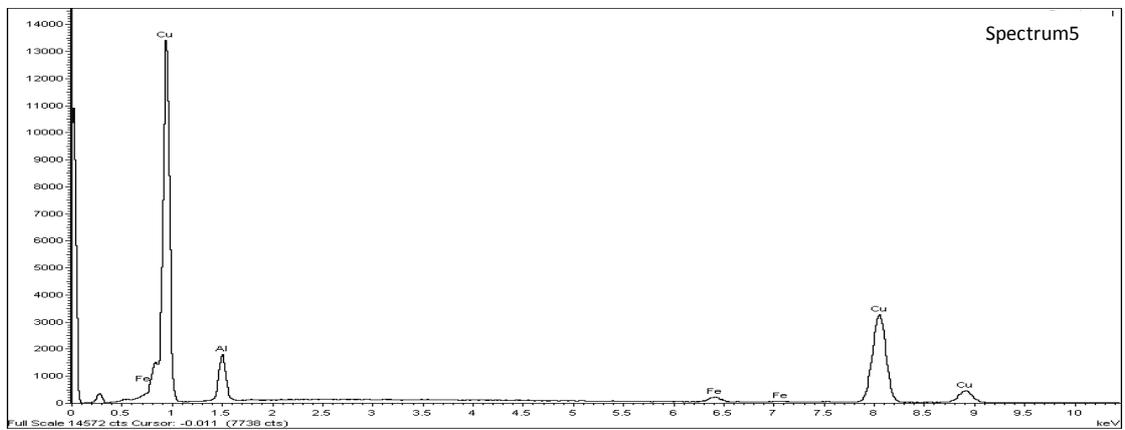
(ค)

รูปที่ ก.4 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.2Al-2.3Fe เส้นตัวในอากาศ

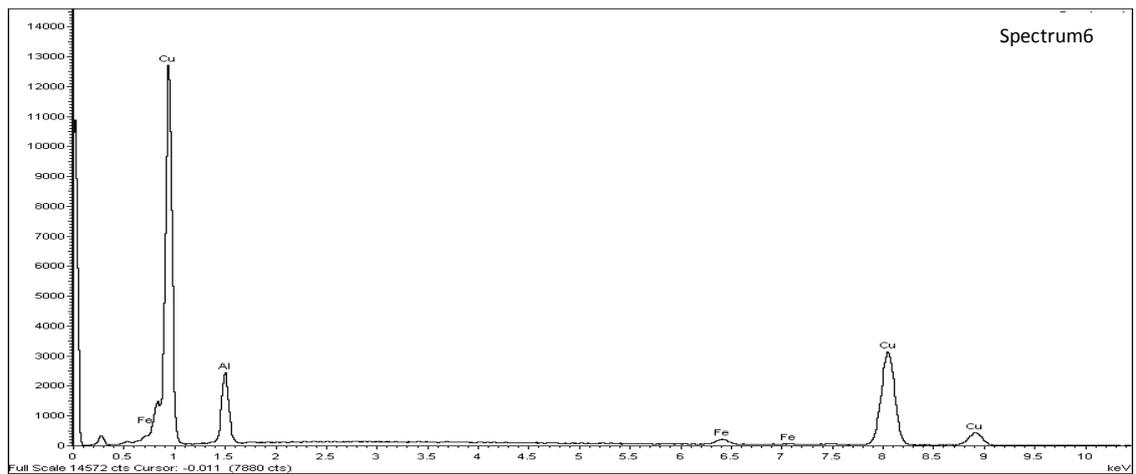
(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



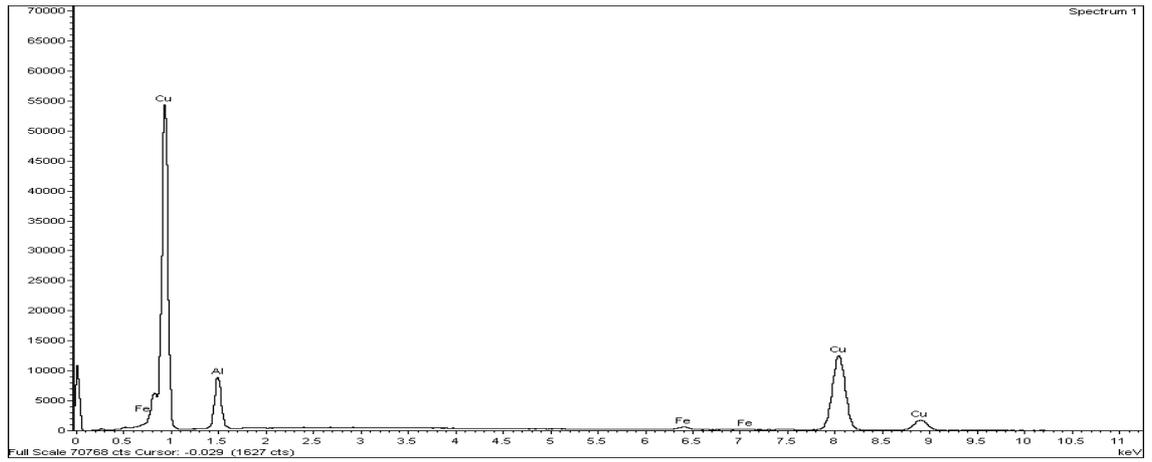
(ข)



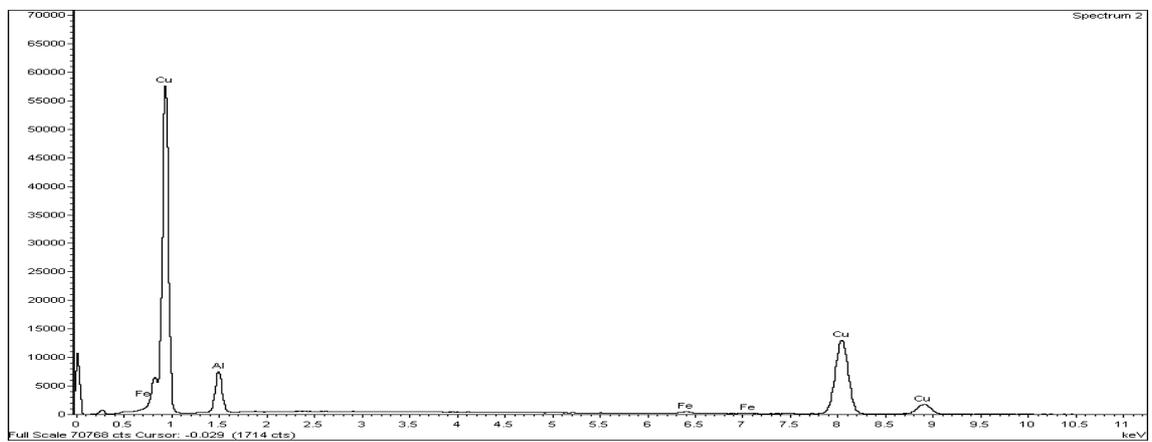
(ค)

รูปที่ ก.5 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.2Al-2.3Fe เย็นตัวในอากาศ

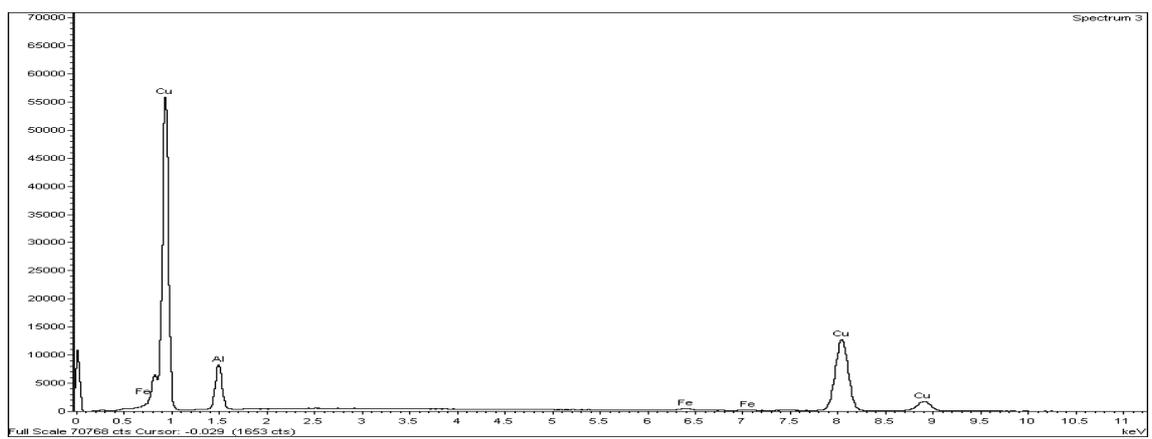
(ก) บริเวณที่ 4 (ข) บริเวณที่ 5 และ (ค) บริเวณที่ 6



(ก)



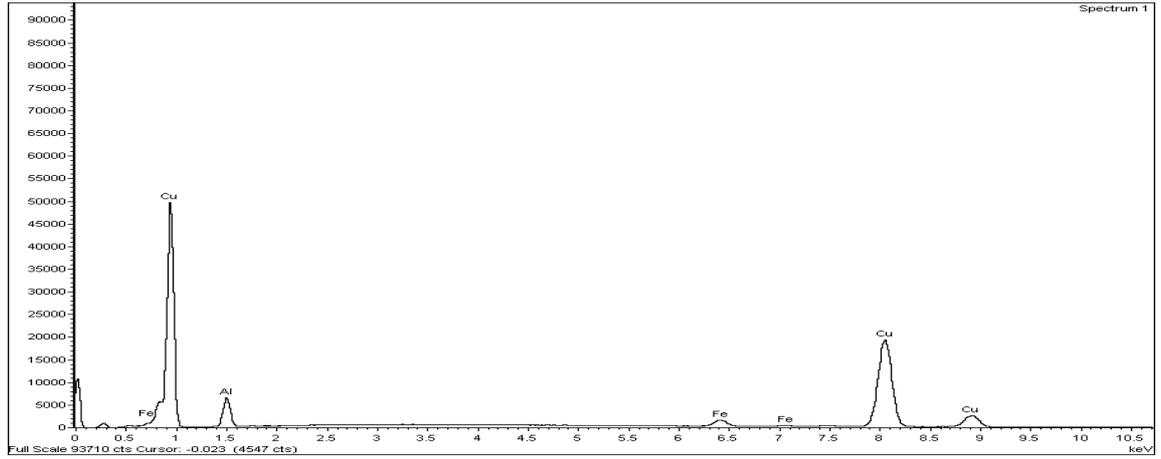
(ข)



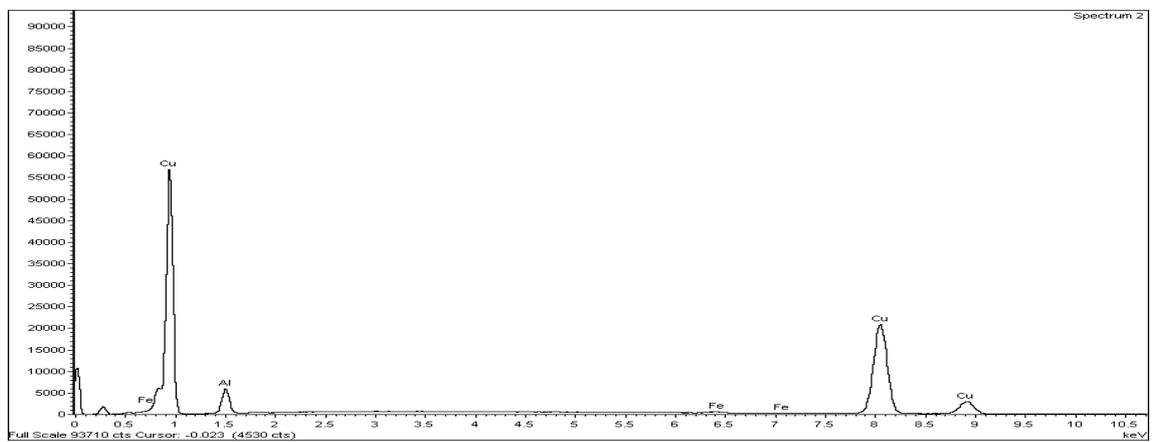
(ค)

รูปที่ ก.6 สเปกตรัมบริเวณที่ 1 ชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.2Al-2.3Fe เย็นตัวในเตา

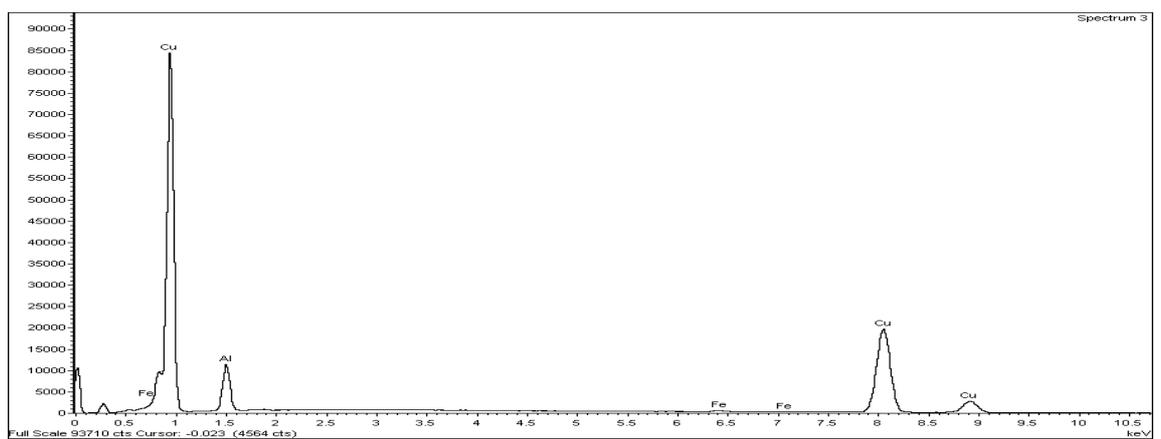
(ก) จุดที่ 1 (ข) จุดที่ 2 และ (ค) จุดที่ 3



(ก)



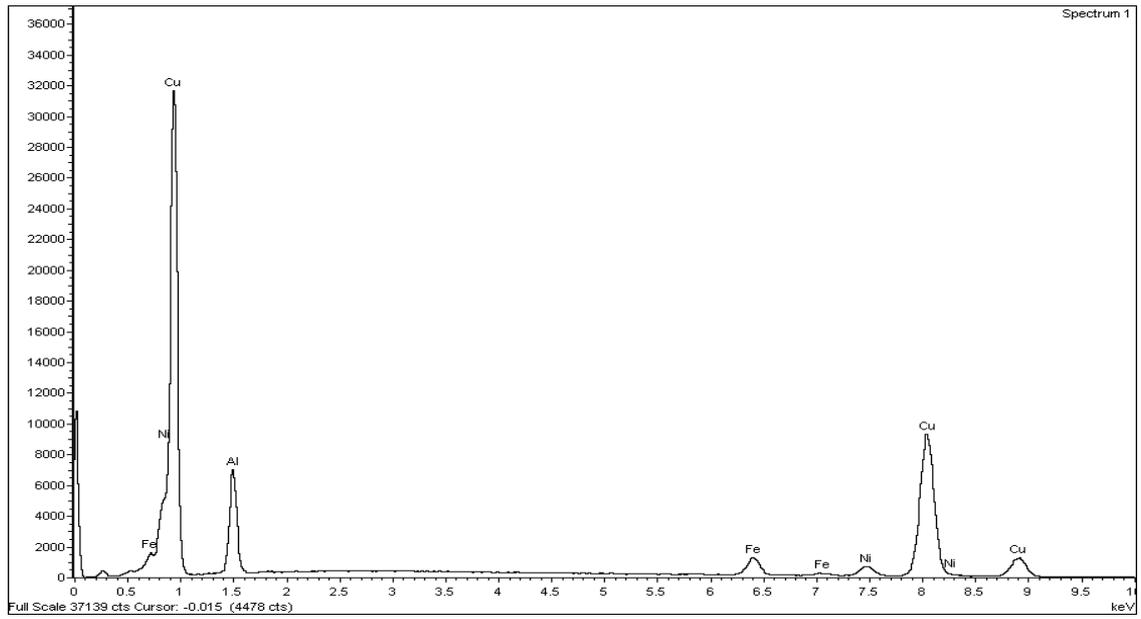
(ข)



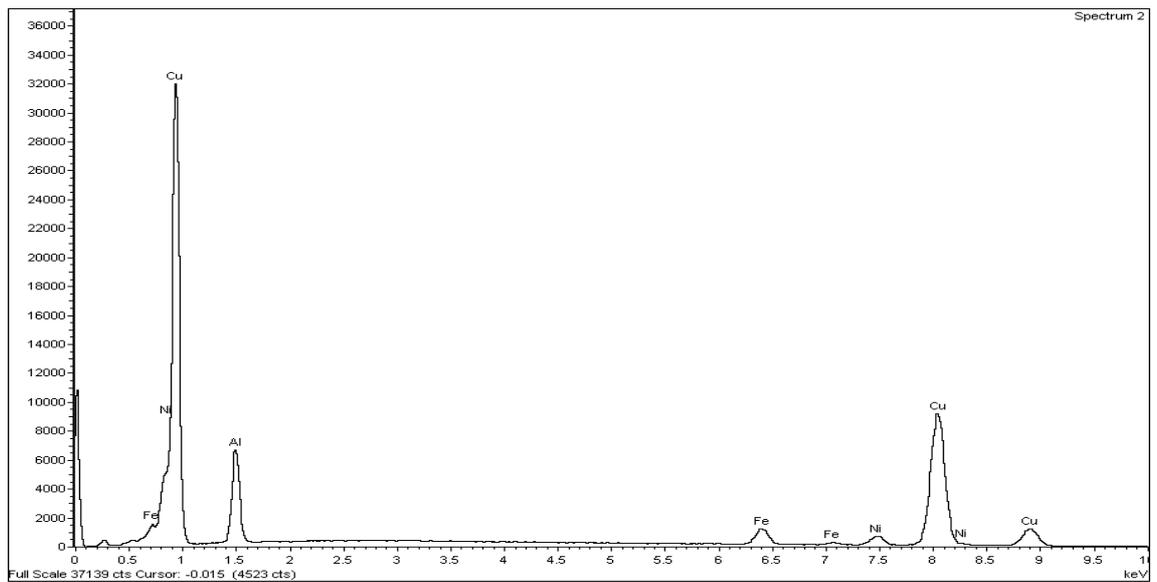
(ค)

รูปที่ ก.7 สเปกตรัมบริเวณที่ 2 ชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.2Al-2.3Fe เส้นตัวในเตา

(ก) จุดที่ 1 (ข) จุดที่ 2 และ (ค) จุดที่ 3



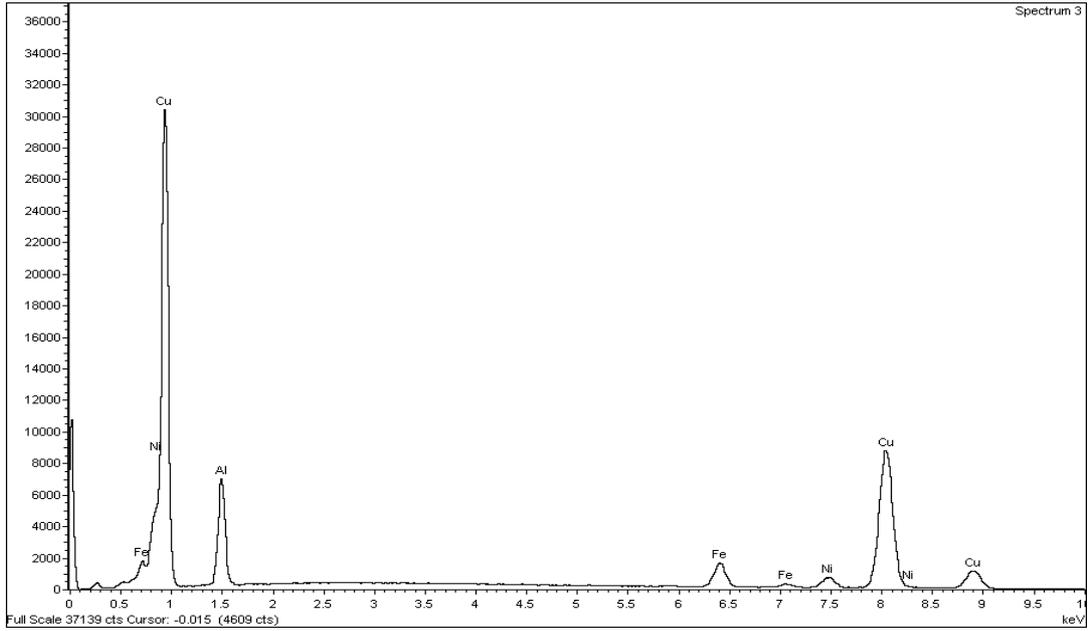
(ก)



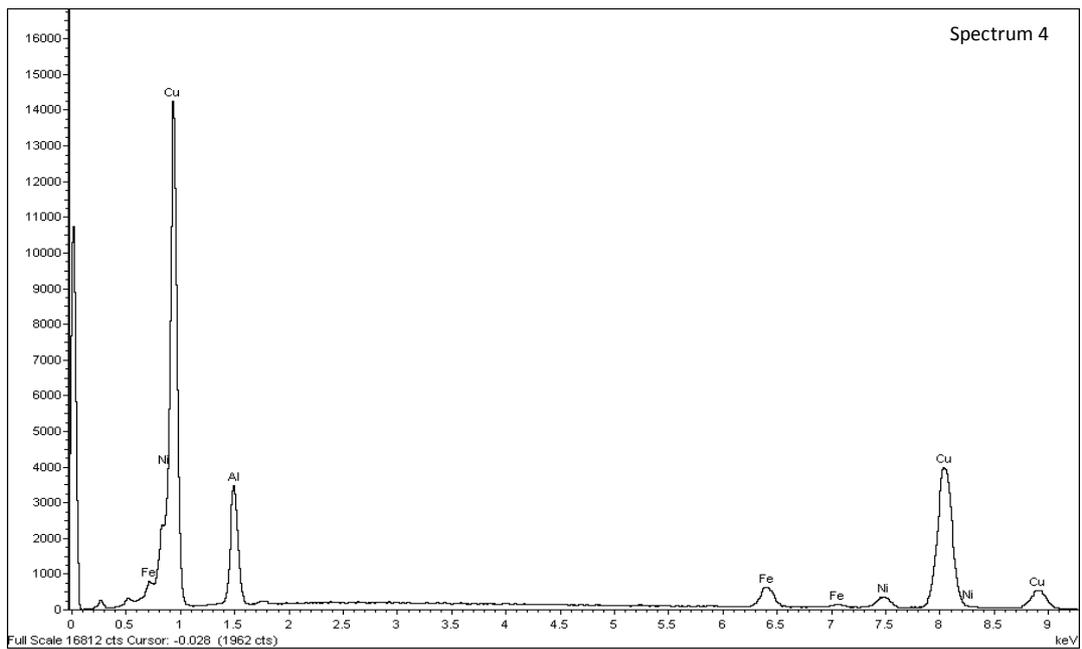
(ข)

รูปที่ ๘.๘ สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn

(ก) บริเวณที่ 1 และ (ข) บริเวณที่ 2



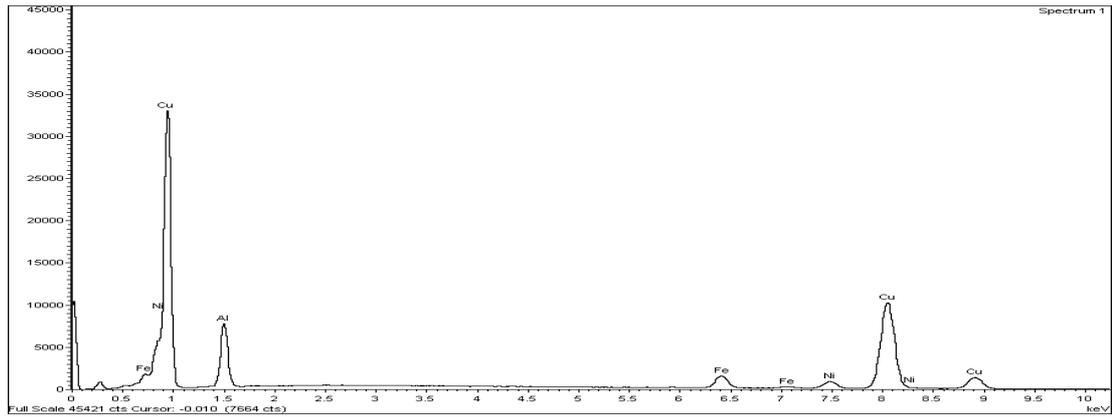
(ก)



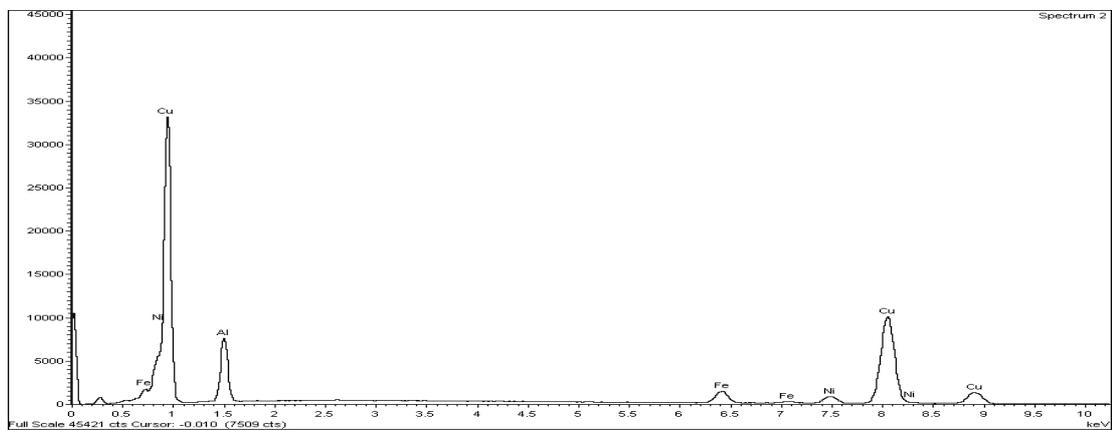
(ข)

รูปที่ ก.9 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn

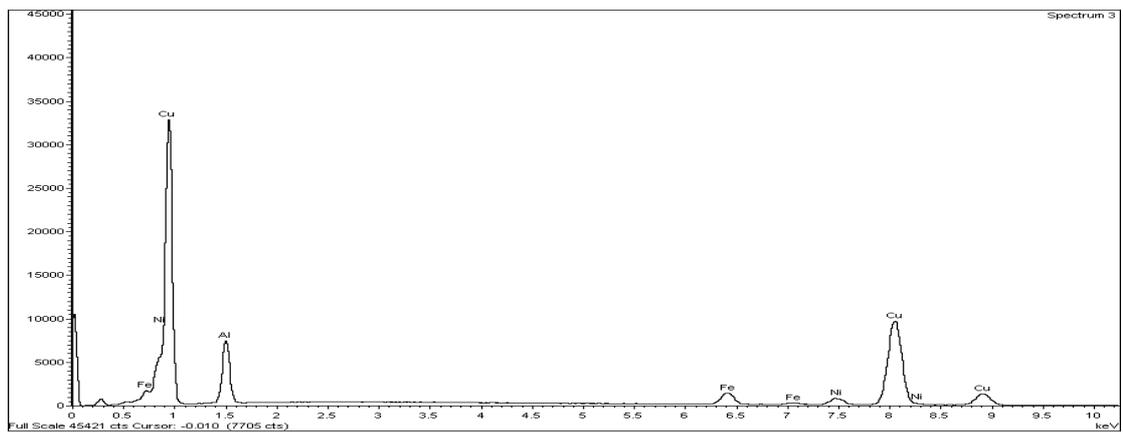
(ก) บริเวณที่ 3 และ (ข) บริเวณที่ 4



(ก)



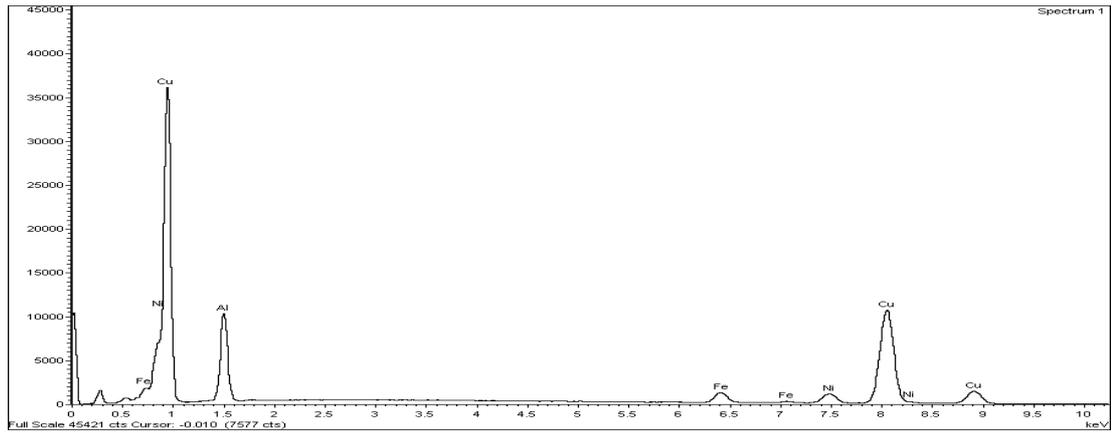
(ข)



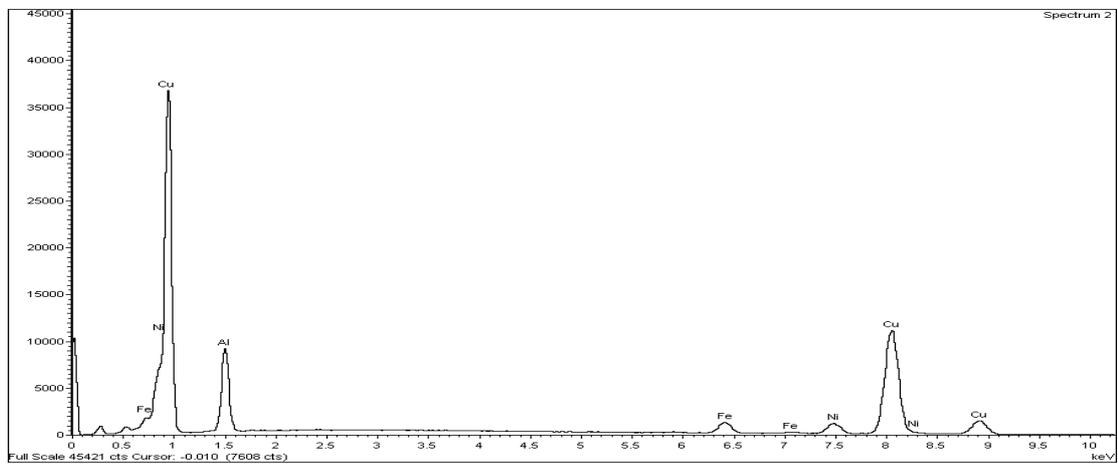
(ค)

รูปที่ ก.10 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn ขึ้นตัวในไนโตรเจนเหลว

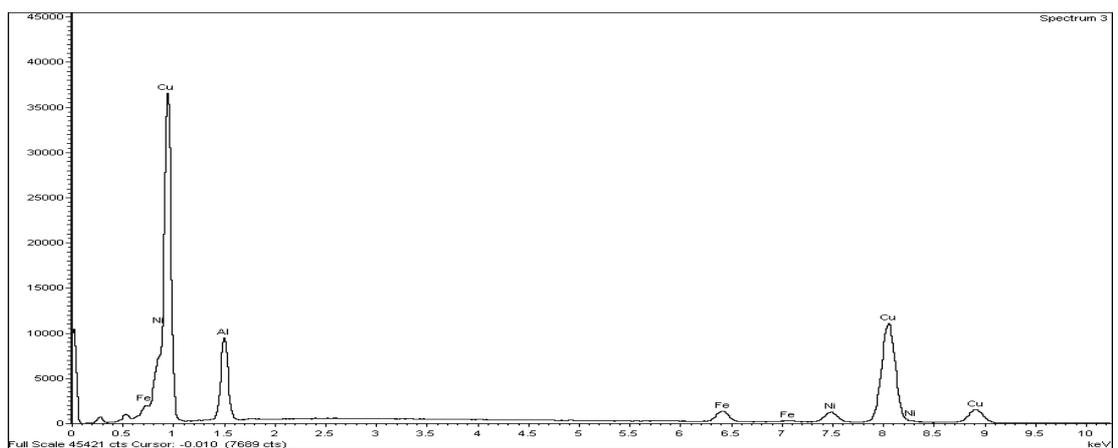
(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



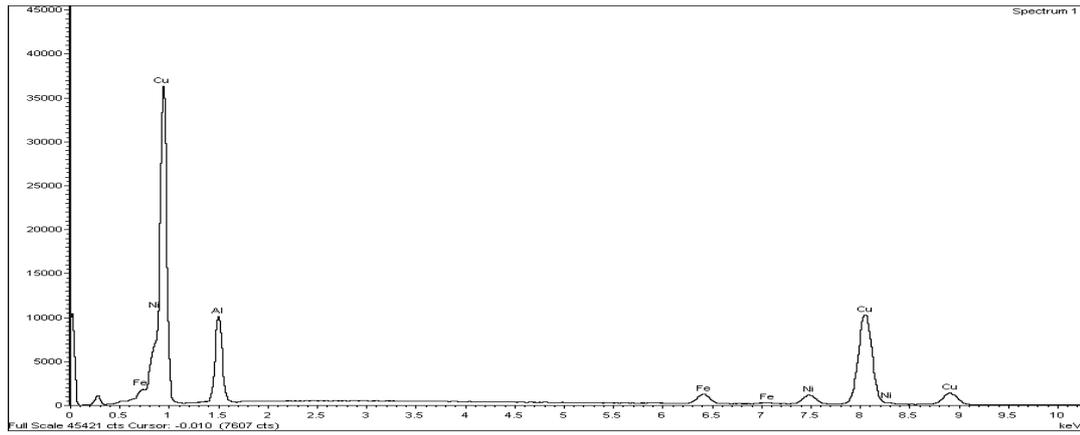
(ข)



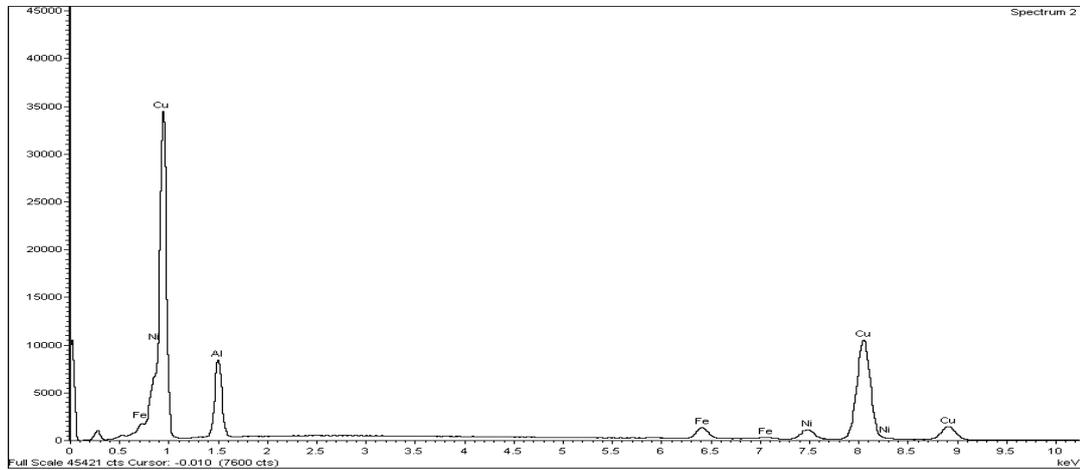
(ค)

รูปที่ ก.11 สเปกตรัมพลังงานต่อส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn ขึ้นตัวในน้ำ

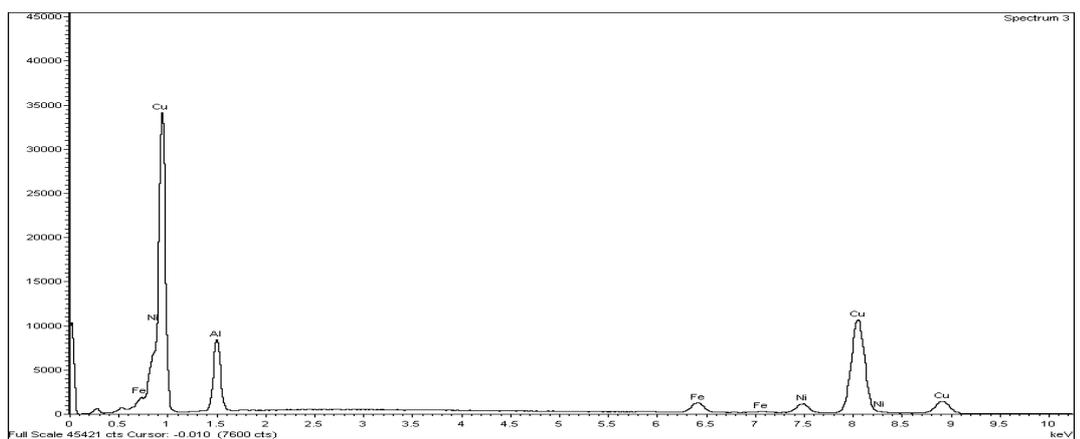
(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



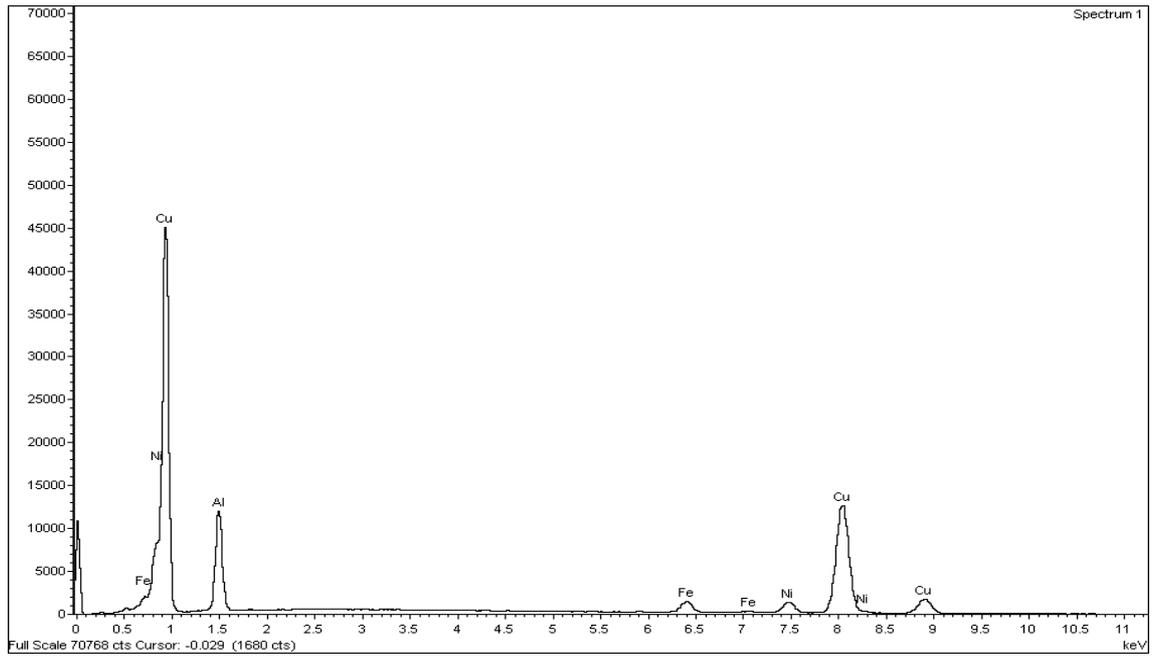
(ข)



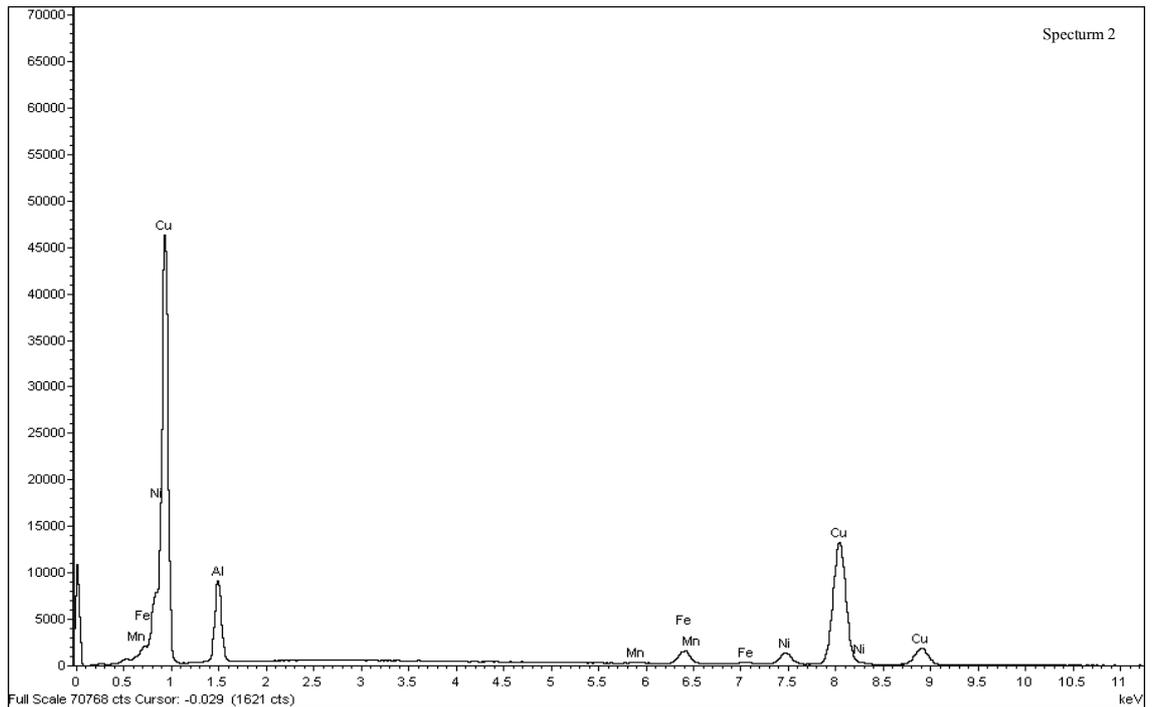
(ค)

รูปที่ ก.12 สเปกตรัมพลังงานต่อส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn ยื่นตัวในอากาศ

(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



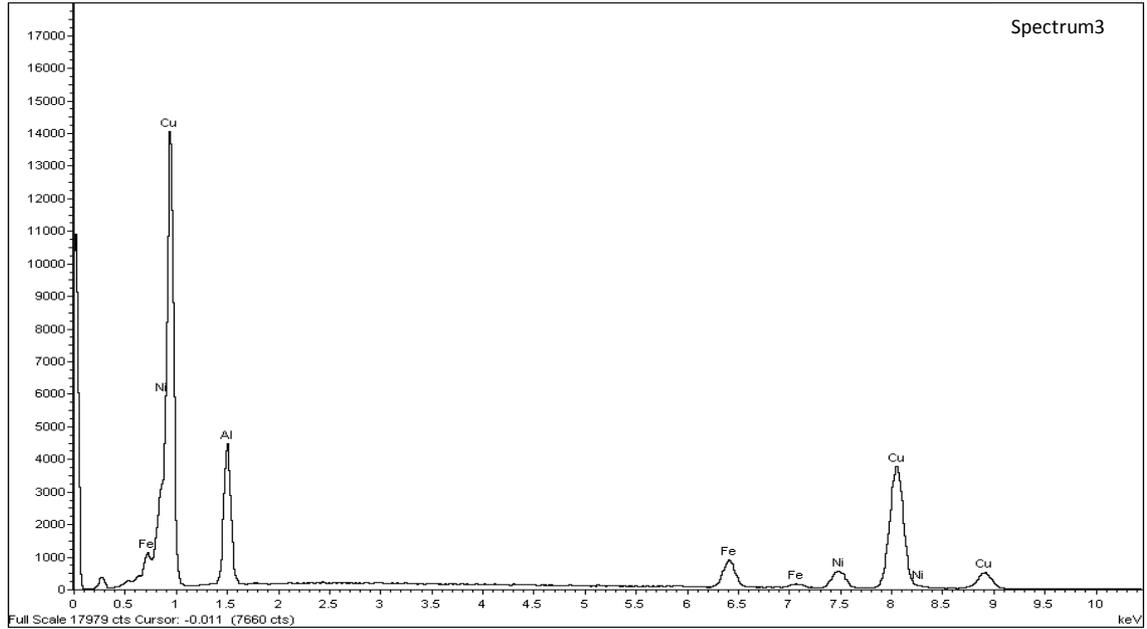
(ก)



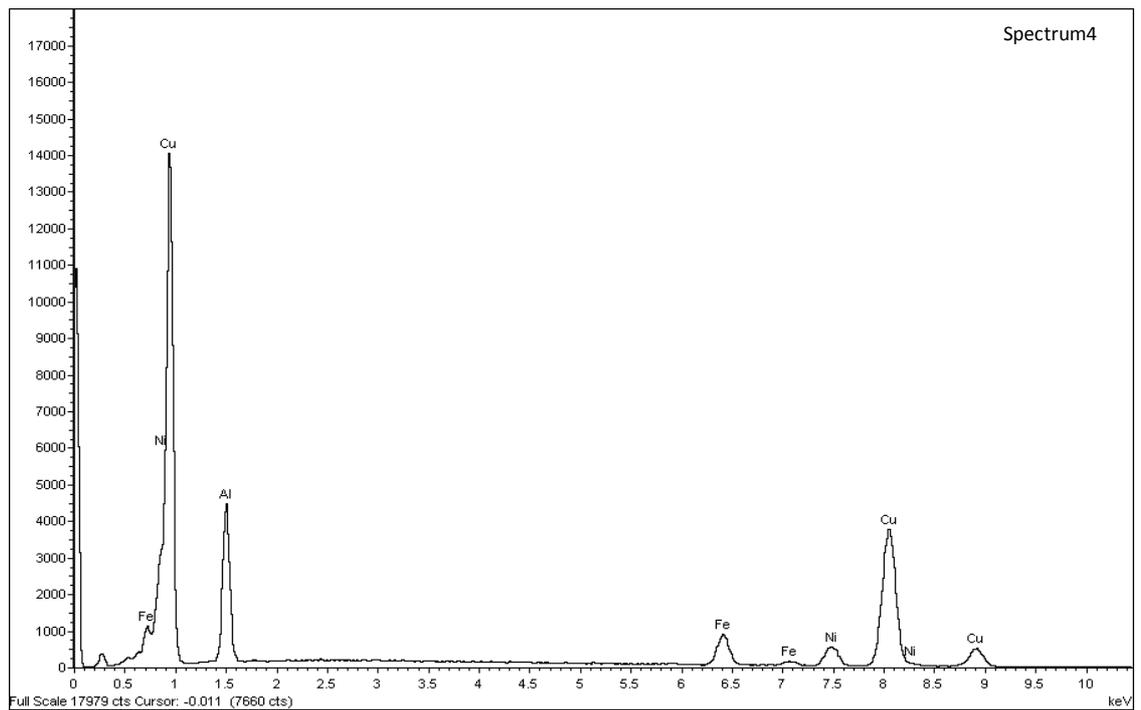
(ข)

รูปที่ ก.13 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn เย็นตัวเตา

(ก) บริเวณที่ 1 และ (ข) บริเวณที่ 2



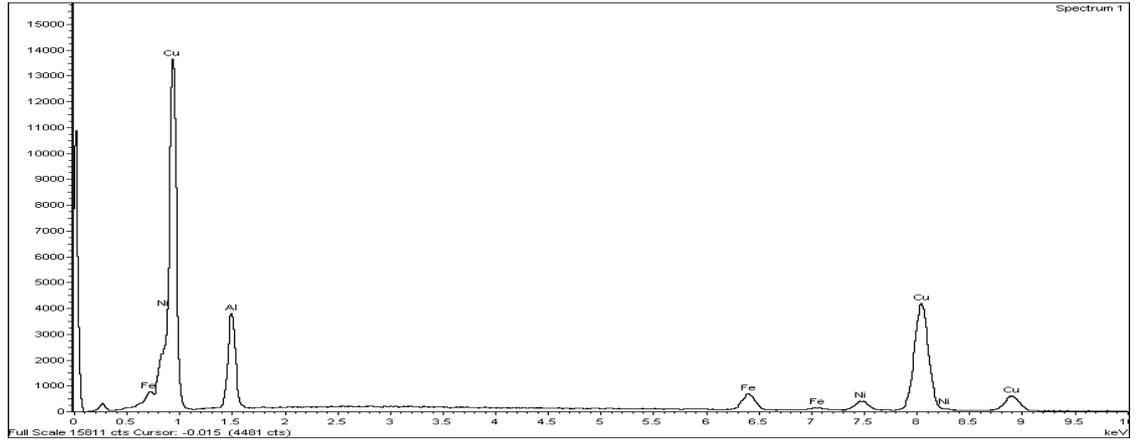
(ก)



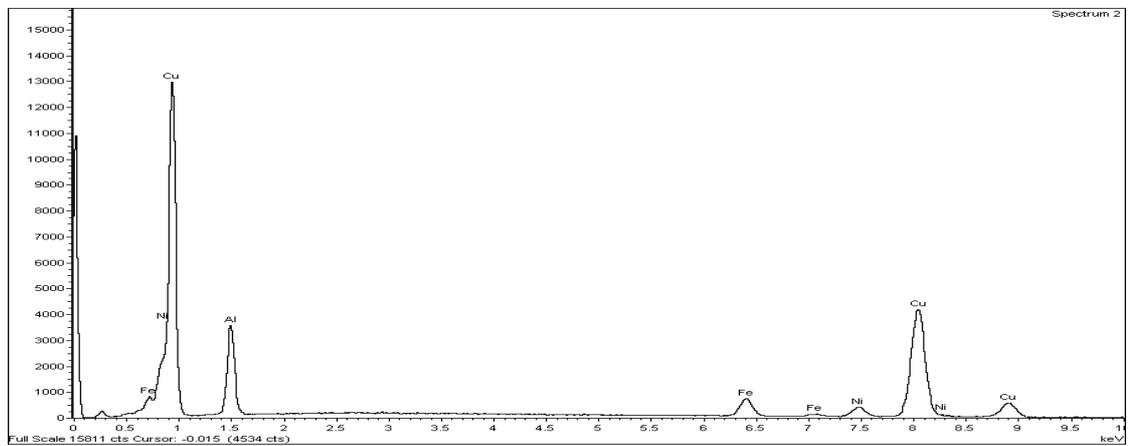
(ข)

รูปที่ ก.14 สเปกตรัมชิ้นงานหล่อส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn เย็นตัวเตา

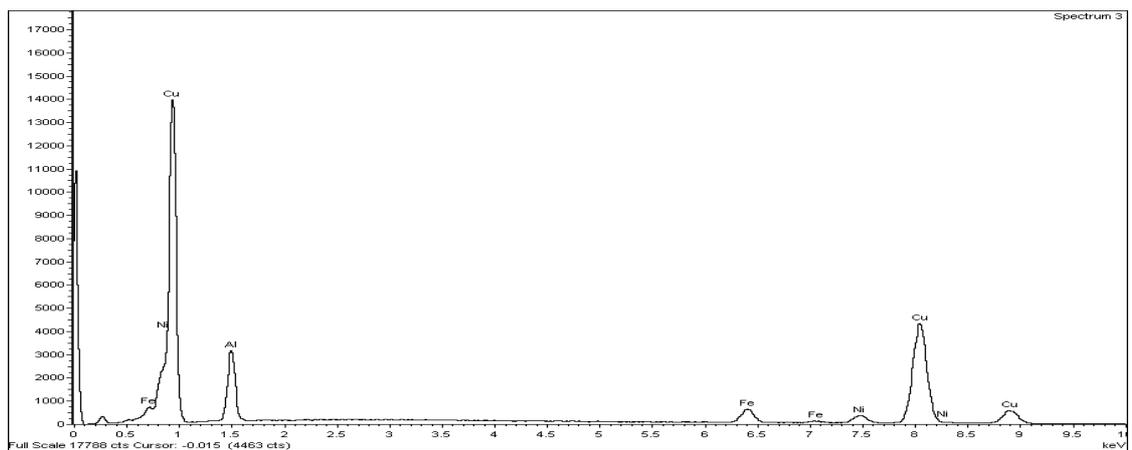
(ก) บริเวณที่ 3 และ (ข) บริเวณที่ 4



(ก)



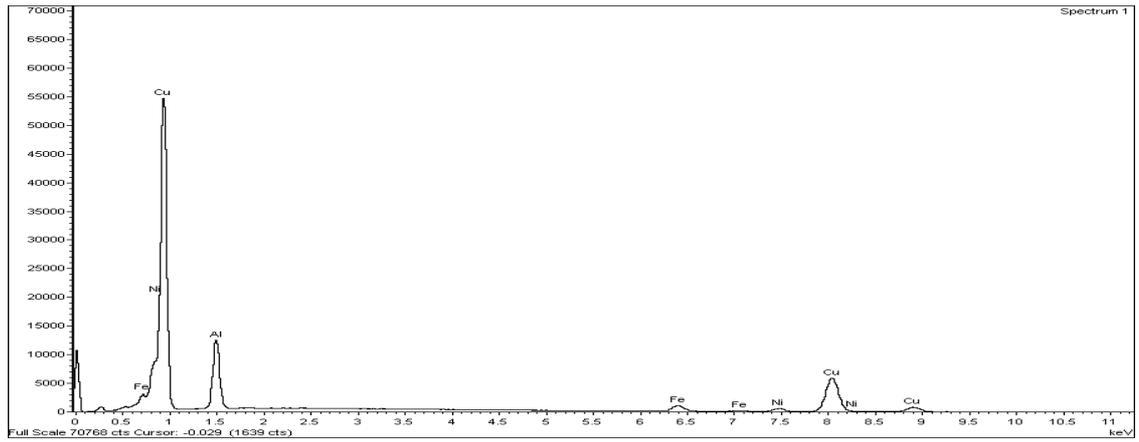
(ข)



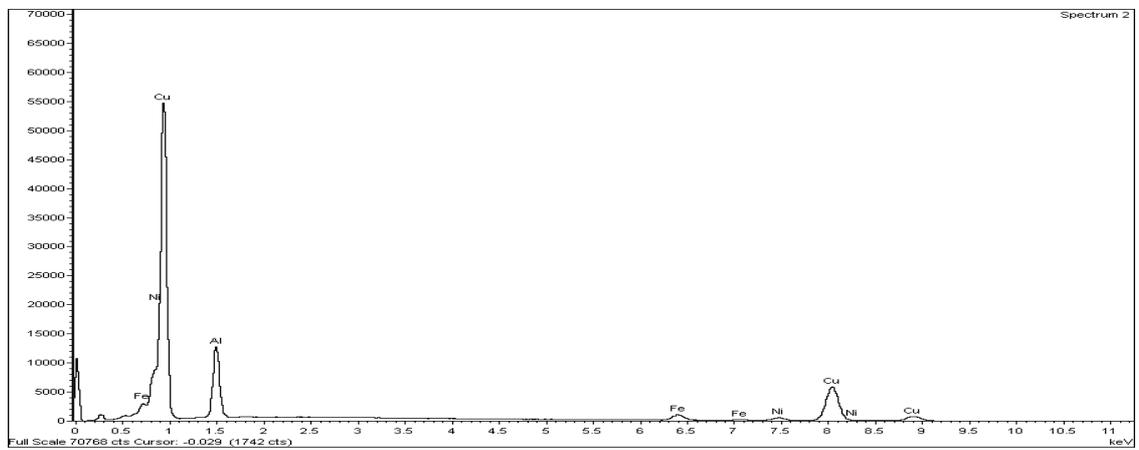
(ค)

รูปที่ ก.15 สเปกตรัมชิ้นงานทุบชิ้นรูปรีออนส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn

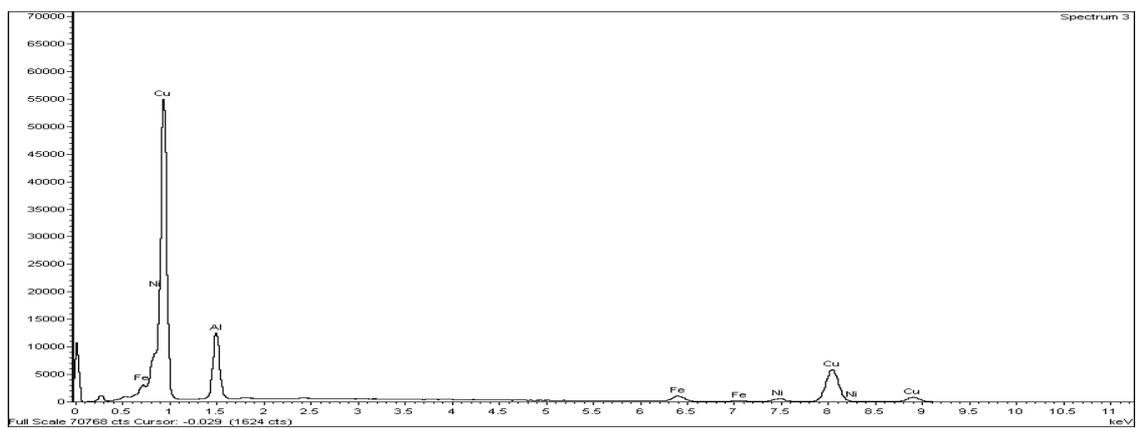
(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



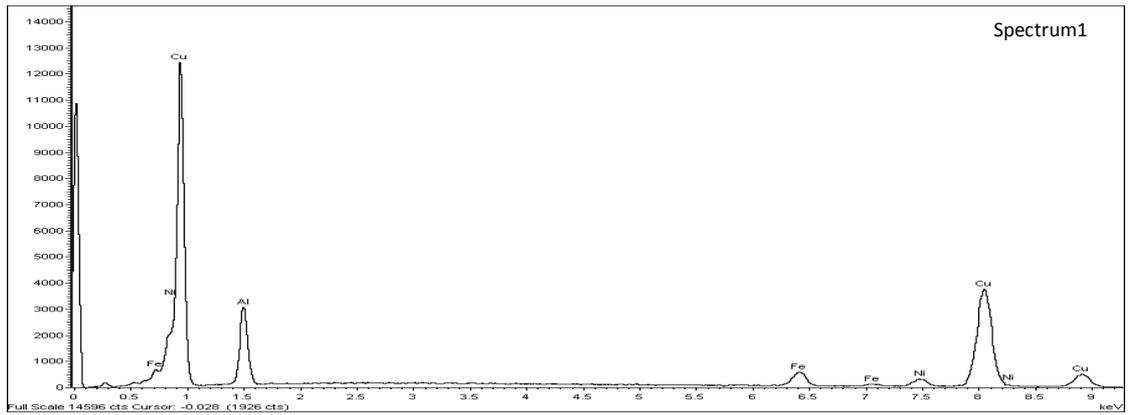
(ข)



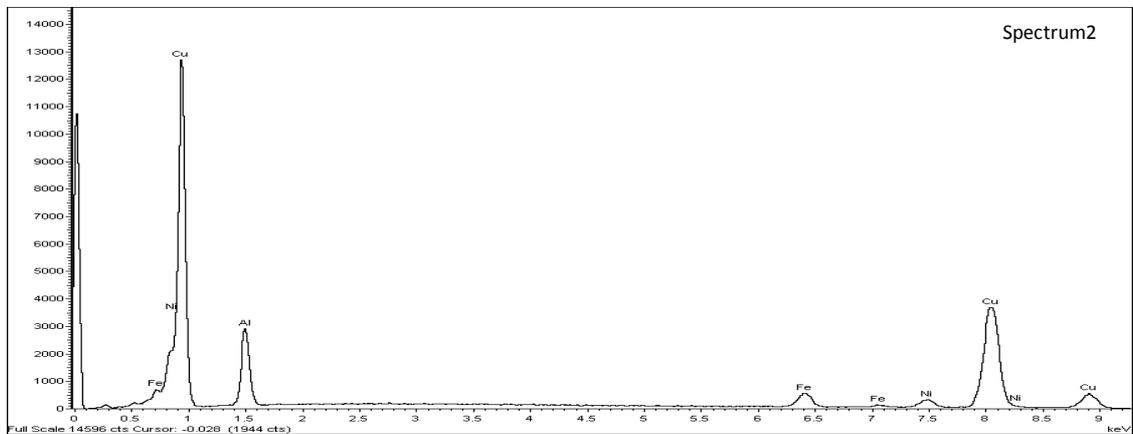
(ค)

รูปที่ ก.16 สเปกตรัมชิ้นงานทุบขึ้นรูปอ่อนส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn

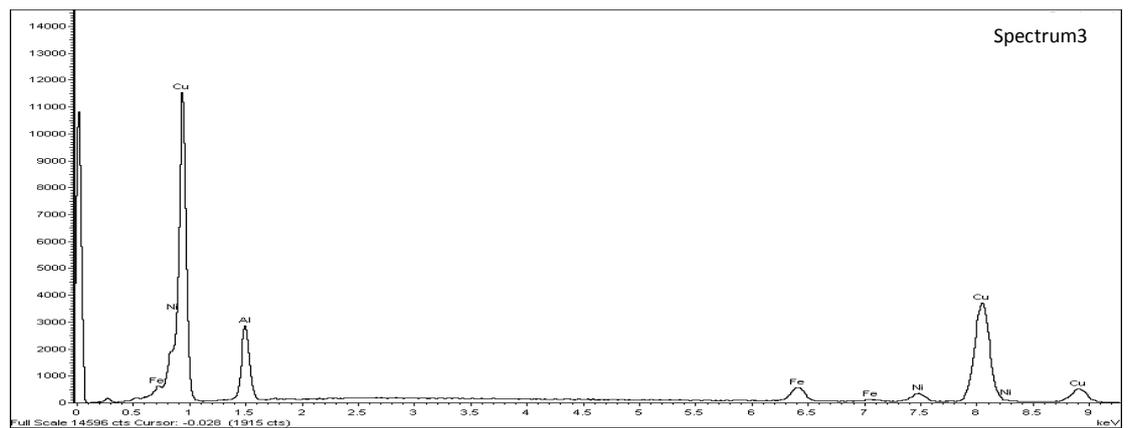
เขียนตัวในไนโตรเจนเหลว (ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



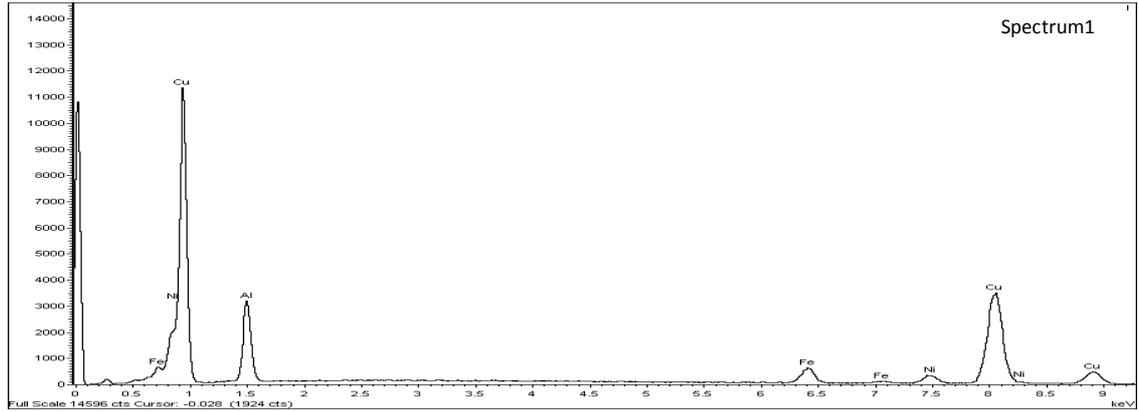
(ข)



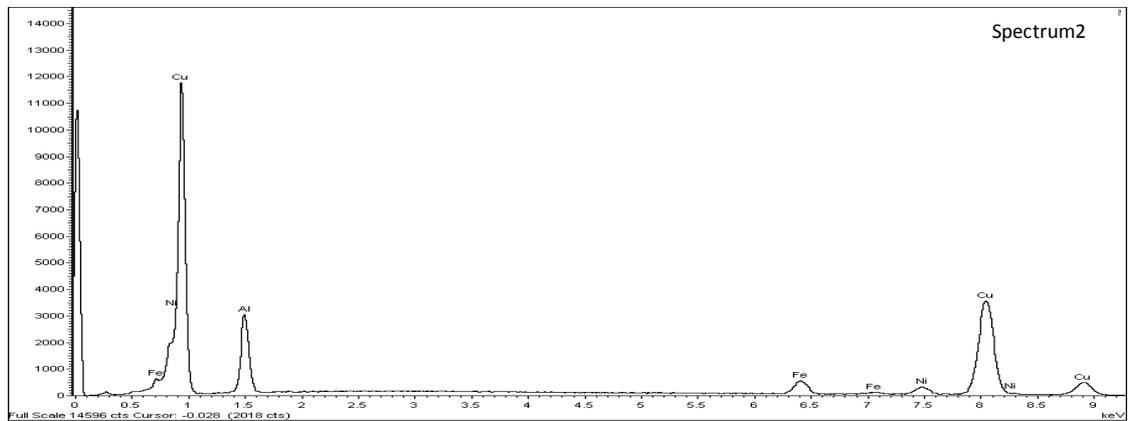
(ค)

รูปที่ ก.17 สเปกตรัมชิ้นงานชุบชั้นรูปร้อนส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn

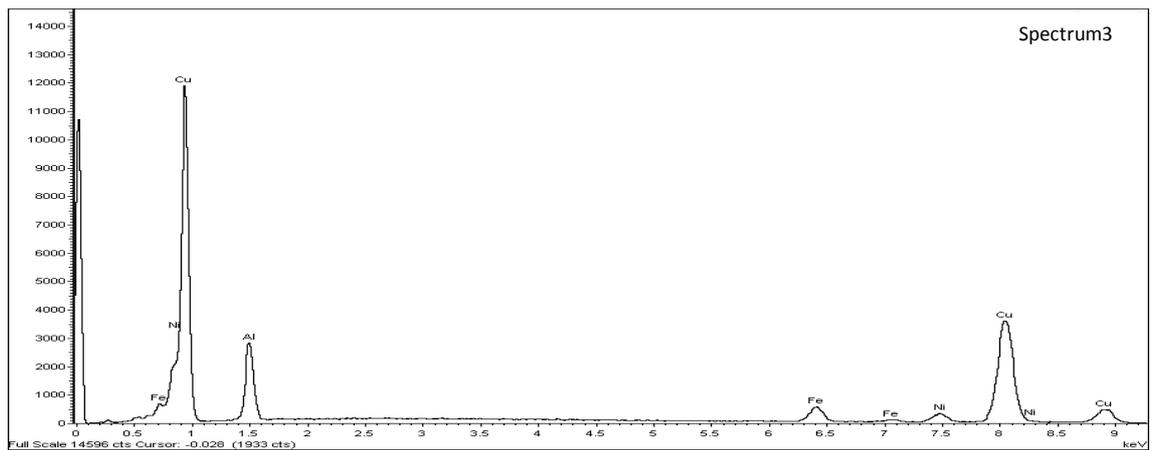
เขียนตัวในน้ำ (ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



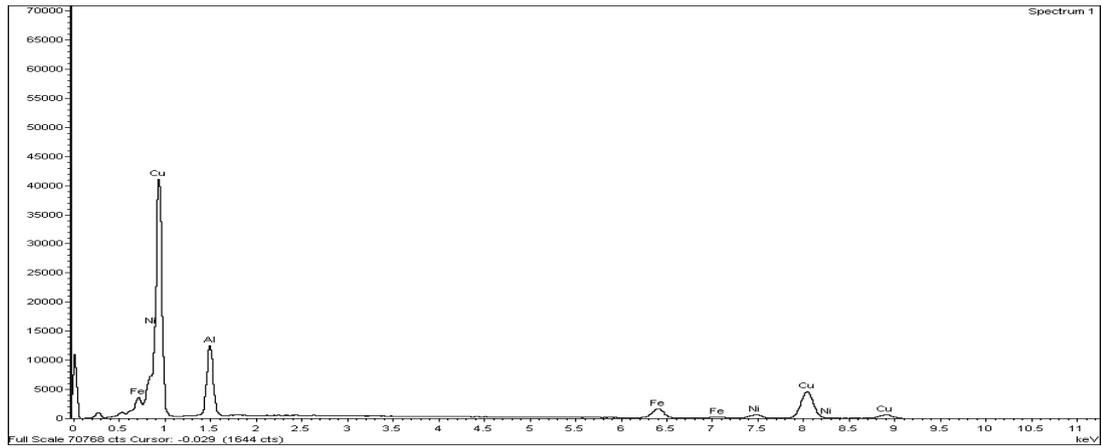
(ข)



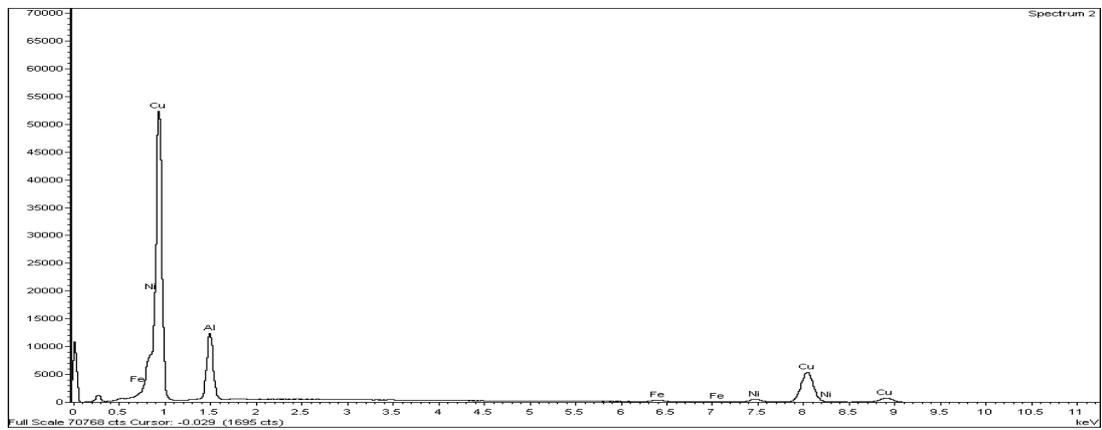
(ค)

รูปที่ ก.18 สเปกตรัมชิ้นงานชุบขึ้นรูปร้อนส่วนผสม Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn

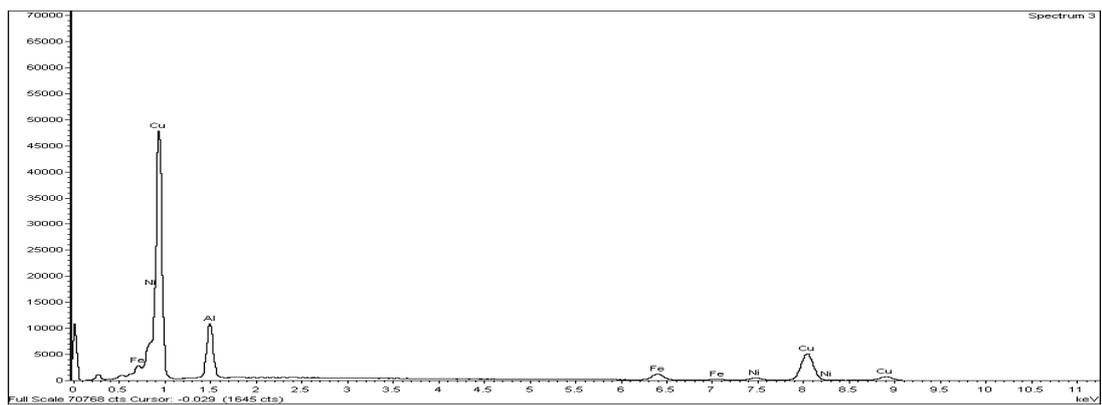
เขียนตัวในอากาศ (ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3



(ก)



(ข)



(ค)

รูปที่ ก.19 สเปกตรัมพลังงานทูลิปซึนรูปรีออนส่วนผสม  $\text{Cu-15.0Al-4.3Fe-4.2Ni-0.1Mn}$  เขียนตัวในเตา

(ก) บริเวณที่ 1 (ข) บริเวณที่ 2 และ (ค) บริเวณที่ 3