

สารบัญเรื่อง

| | หน้า |
|--------------------------------|------|
| สารบัญตาราง | v |
| สารบัญภาพ | v |
| บทคัดย่อ | 1 |
| Abstract | 2 |
| คำนำ | 3 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 4 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 4 |
| เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 5 |
| อุปกรณ์และวิธีการวิจัย | 6 |
| ผลการวิจัย | 18 |
| สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย | 38 |
| เอกสารอ้างอิง | 39 |

สารบัญตาราง

| | | หน้า |
|-------------|---|------|
| ตารางที่ 1 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานแอลฟา-เรตินอล ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 1 | 19 |
| ตารางที่ 2 | ปริมาณของสารแอลฟา-เรตินอล ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 1 (n=2) | 20 |
| ตารางที่ 3 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานแอลฟา-เรตินอล ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 2 | 21 |
| ตารางที่ 4 | ปริมาณของสารแอลฟา-เรตินอล ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 2 (n=2) | 22 |
| ตารางที่ 5 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานแอลฟา-โทโคฟีรอล ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 1 | 23 |
| ตารางที่ 6 | ปริมาณของสารแอลฟา-โทโคฟีรอล ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 1 (n=2) | 24 |
| ตารางที่ 7 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานแอลฟา-โทโคฟีรอล ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 2 | 25 |
| ตารางที่ 8 | ปริมาณของสารแอลฟา-โทโคฟีรอล ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 2 (n=2) | 26 |
| ตารางที่ 9 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานกรดแอสคอร์บิก ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 1 | 27 |
| ตารางที่ 10 | ปริมาณของกรดแอสคอร์บิก ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 1 (n=2) | 28 |
| ตารางที่ 11 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานกรดแอสคอร์บิก ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 2 | 29 |
| ตารางที่ 12 | ปริมาณของกรดแอสคอร์บิก ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 2 (n=2) | 30 |
| ตารางที่ 13 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานโซอามีน ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 1 | 31 |
| ตารางที่ 14 | ปริมาณของสารโซอามีน ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 1 (n=2) | 32 |
| ตารางที่ 15 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานโซอามีน ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 2 | 32 |
| ตารางที่ 16 | ปริมาณของสารโซอามีน ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 2 (n=2) | 33 |
| ตารางที่ 17 | ค่าพื้นที่ใต้พิภพของสารละลายมาตรฐานไรโบฟลาวิน ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 1 | 34 |
| ตารางที่ 18 | ปริมาณของสารไรโบฟลาวิน ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 1 (n=2) | 35 |

| | | |
|-------------|---|----|
| ตารางที่ 19 | ค่าพื้นที่ใต้พิคของสารละลายมาตรฐานโรโบฟอลวิน ที่ความเข้มข้นต่าง ๆ ครั้งที่ 2 | 36 |
| ตารางที่ 20 | ปริมาณของสารโรโบฟอลวิน ในสารตัวอย่าง ครั้งที่ 2 (n=2) | 37 |



สารบัญภาพ

| | | หน้า |
|-----------|---------------------------------------|------|
| ภาพที่ 1 | กราฟมาตรฐานแอลฟา-เรตินอล ครั้งที่ 1 | 20 |
| ภาพที่ 2 | กราฟมาตรฐานแอลฟา-เรตินอล ครั้งที่ 2 | 22 |
| ภาพที่ 3 | กราฟมาตรฐานแอลฟา-โทโคฟีรอล ครั้งที่ 1 | 24 |
| ภาพที่ 4 | กราฟมาตรฐานแอลฟา-โทโคฟีรอล ครั้งที่ 2 | 26 |
| ภาพที่ 5 | กราฟมาตรฐานกรดแอสคอร์บิก ครั้งที่ 1 | 27 |
| ภาพที่ 6 | กราฟมาตรฐานกรดแอสคอร์บิก ครั้งที่ 2 | 29 |
| ภาพที่ 7 | กราฟมาตรฐานไรอามีน ครั้งที่ 1 | 31 |
| ภาพที่ 8 | กราฟมาตรฐานไรอามีน ครั้งที่ 2 | 33 |
| ภาพที่ 9 | กราฟมาตรฐานไรโบฟลาวิน ครั้งที่ 1 | 34 |
| ภาพที่ 10 | กราฟมาตรฐานไรโบฟลาวิน ครั้งที่ 2 | 36 |