



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น
4 ตอน ตามลำดับ คือ

- ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
- ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
- ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
- ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การวิเคราะห์ทุกตอนให้คำถามข้อที่ 1-88 แทนด้วยตัวแปร A1-A88

ในแต่ละตอนผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามลำดับชั้น
ดังต่อไปนี้ คือ

1. ผลการคำนวณค่ามัธยฐาน เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวแปร
2. ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ

เพื่อความสะดวกและเหมาะสมในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติและอักษรย่อ ซึ่งมีความหมายต่าง ๆ กันดังนี้ คือ

\bar{X}	แทน	มัชฌิม เลขคณิต
S.D.	แทน	ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน
h^2	แทน	ค่าความร่วมกัน
SSQ	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนร่วมของตัวแปรต่าง ๆ บนตัวประกอบนั้นๆ (Sum of Square Variance)

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร (n = 1943)

ผู้วิจัยได้เสนอผลการคำนวณค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละ
ตัวแปร ในตารางที่ 6 และได้เสนอผลการวิเคราะห์ตัวประกอบในตารางที่ 7-9

1. ผลการคำนวณค่ามัชฌิม เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวแปร
ตามการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตารางที่ 6 คำมีชดิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 88 ตัวแปร ตาม
การตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
6	ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดีทำ	4.65	0.62
20	การศึกษาไม่ได้เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้ได้ งานที่ดี	4.48	0.91
12	ครูจะช่วยให้ข้าพเจ้ามีความรู้กว้างขวางขึ้นในด้าน อาชีพต่าง ๆ	4.40	0.76
8	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าไม่ต้อง เป็นผู้วางแผนงาน	4.27	0.92
18	พ่อแม่ของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จักว่า งานที่ดีคืออะไร	4.23	0.84
16	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าได้ทำแล้ว มีความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	4.21	0.87
49	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	4.19	0.85
56	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาส เห็นผลสำเร็จ ที่เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง	4.17	0.84
69	คนไทยไม่ว่าจะเป็น เชื้อชาติใดก็สามารถหางานที่ดี ได้เช่นกัน	4.15	0.93
4	ถ้าข้าพเจ้าได้ทำงานที่ดีแล้ว ข้าพเจ้าจะไม่ต้อง เรียนต่อในระดับสูงต่อไป	4.13	1.06
86	ผู้หญิงมีโอกาส เป็นนักแสดงได้น้อยกว่าผู้ชาย	4.12	0.96
29	คนไทยทุก เชื้อชาติมีโอกาสประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ได้เหมือนกัน	4.11	0.99

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
60	การได้ผลการเรียนดี มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งาน ที่ดีทำ	4.06	0.85
36	ถ้าข้าพเจ้ามีความรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นแล้ว ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	4.04	0.93
81	งานที่ดีหมายถึงงานที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความสุข	4.04	0.91
28	ครูแนะแนวช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	4.03	0.94
45	โดยส่วนมากคนไทย เชื้อชาติจีน จะประกอบอาชีพ ที่เป็นธุรกิจของคนเองมากกว่าคนไทย เชื้อชาติไทย	4.02	0.88
10	ข้าพเจ้าไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับงานที่ดีจากการพูดคุย กันในครอบครัว	4.01	0.99
84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่าง จึงจะ สามารถหางานที่ดีได้	4.00	0.90
24	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีหัวหน้างานที่มีความยุติธรรม	3.99	0.94
77	คนไทย เชื้อชาติจีน เข้ารับราชการมากกว่า ประกอบอาชีพธุรกิจ	3.99	0.89
68	บุคคลที่มีการศึกษาจะได้งานที่ดีทำง่ายกว่าคนที่ ด้อยการศึกษา	3.98	1.05
52	งานที่ดีส่วนมากทำได้โดยไม่ต้องจบการศึกษาระดับ ชั้นมัธยมศึกษา	3.97	1.02

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
67	สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ วารสาร จะมีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับ งานที่ดีได้	3.97	0.90
64	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเผยแพร่ แนวความคิดใหม่ ๆ ได้น้อย	3.95	1.00
17	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีกว่าปัจจุบัน	3.94	0.94
73	งานที่ข้าพเจ้าเป็นเจ้าของธุรกิจเอง ถือว่าเป็น งานที่ดีอย่างหนึ่ง	3.93	0.90
34	ครอบครัวของข้าพเจ้า จะมีส่วนช่วยข้าพเจ้า ตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	3.92	0.94
40	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนช่วย สร้างสรรค์ความ เจริญให้สังคม	3.90	0.98
32	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้าสามารถรู้ผลงานได้	3.89	0.90
62	ผู้หญิงก็จำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาหรือการ ฝึกหัดพิเศษ เพื่อที่จะได้งานที่ดี	3.86	0.95
14	มีงานบางอย่างเหมาะสมสำหรับผู้หญิง งานบางอย่าง เหมาะสมสำหรับผู้ชาย	3.85	1.11
50	พ่อแม่มีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	3.83	0.96

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
80	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าต้องตื่นตัวทาง สติปัญญาอยู่เสมอ	3.83	0.95
72	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้ทดลองใช้ ความคิดและข้อเสนอแนะใหม่ ๆ	3.83	0.90
66	พ่อแม่ของข้าพเจ้าควรพูดคุยกับข้าพเจ้าเกี่ยวกับ งานอาชีพต่าง ๆ	3.81	0.93
70	งาน เลขานุการ เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.80	1.08
44	ข้าพเจ้าควรศึกษาถึงขั้นอุดมศึกษา เพื่อที่จะได้ มีโอกาสหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.77	1.05
19	ข้าพเจ้าควรรู้ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในชุมชน ของข้าพเจ้า ซึ่งจะช่วยให้ข้าพเจ้าหางานที่ดีได้	3.76	0.94
76	ผู้ที่มีการศึกษาเล่าเรียน เป็นผู้ที่สามารถมีงาน อย่างหนึ่งอย่างใดทำเป็นอาชีพได้	3.73	0.90
38	การเลี้ยงดูเด็ก การดูแลผู้ป่วยและคนชรา เป็น งานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.72	1.14
39	งานที่ดีต้องการผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี	3.70	0.96
37	ผู้จัดการบริษัทใหญ่ ๆ ส่วนมากเป็นคนไทยเชื้อชาติ จีน หรือคนไทยเชื้อชาติอื่น ๆ	3.69	1.05
33	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีรายได้พอเพียงกับ ค่าครองชีพ	3.69	1.02

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
74	คนหนุ่มสาวไม่มีโอกาสหารายได้ได้มากกว่าพ่อแม่ ของเขา	3.68	1.13
5	คนไทย เชื้อชาติไทยและคนไทย เชื้อชาติอื่น ๆ สามารถแข่งขันกันทางานที่ดีได้	3.68	1.09
31	การที่จะได้งานที่ดีทำนั้น สุขภาพร่างกายของ ข้าพเจ้าต้อง เป็นปกติ	3.68	0.98
23	การที่บุคคลมีสุขภาพดี มีส่วนช่วยให้ เขาได้งานที่ดี	3.67	1.05
46	ถ้า เปรียบ เทียบระหว่างผู้ชายและผู้หญิงที่มีวัยวุฒิ และคุณวุฒิ เท่ากันแล้ว ผู้ชายจะมีโอกาสได้ เป็น หัวหน้างานมากกว่าผู้หญิง	3.66	1.10
54	ผู้หญิงมักจะได้ทำงานที่ต้องใช้แรงงานน้อยกว่า ผู้ชาย	3.64	1.09
15	การที่จะได้ทำงานที่ดีนั้น ไม่จำเป็นที่ข้าพเจ้า จะต้องมีร่างกายที่มีการประสานงานกันอย่างดี	3.60	1.21
65	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้ เข้าสังคมที่ดี	3.60	0.93
47	ผู้จ้างงานควรทดสอบความสามารถทางด้าน ร่างกายของผู้สมัครก่อนจะรับ เข้าทำงาน	3.59	0.96
13	มีงานบางอย่างสงวนไว้สำหรับคนไทย เชื้อชาติไทย โดยเฉพาะ	3.56	1.31

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
42	งานที่ดีของข้าพเจ้านี้คืองานที่ทุกคนในครอบครัว พอใจ	3.52	1.11
57	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสได้ก้าวไปสู่ ตำแหน่งหัวหน้า	3.48	1.00
26	สมาชิกในครอบครัวของข้าพเจ้า มีงานอาชีพต่างกัน	3.47	1.16
59	การพูดคุยกันในกลุ่มเพื่อน มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า ได้รู้จักงานที่ดี	3.43	0.86
41	งานที่ดีหมายถึงงานที่ให้สวัสดิการดี	3.42	0.98
88	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะมีงาน บ่อนให้ทำอยู่เสมอ	3.41	1.05
87	คนยอมไม่เหมาะกับงานอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก	3.39	1.25
58	พี่น้องของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	3.34	0.99
43	ถ้าบ้านของข้าพเจ้าอยู่ในเขตที่เจริญ ข้าพเจ้า จะสามารถหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.32	1.05
55	การแต่งตัวเรียบร้อยมีสง่า ไม่ได้มีส่วนช่วยให้ ข้าพเจ้าได้งานที่ดี	3.31	1.27
9	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีบทบาท ในการตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ ในสังคม	3.26	1.11
48	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าจะต้องแก้ปัญหา เฉพาะหน้าหรือปัญหาใหม่ ๆ	3.23	1.01

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
1	งานที่ตีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า มีเกียรติมากขึ้น	3.19	1.02
71	ถ้าข้าพเจ้า เป็นคนอ่อนแอเจ็บป่วยบ่อย ๆ ข้าพเจ้า จะหางานที่ดีทำได้ยาก	3.18	1.10
63	งานที่ตีหมายถึงงานที่ควรมีการตรวจสอบภาพ ก่อนจะจ้างงาน	3.18	1.00
82	ข้าพเจ้าสามารถหางานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่ สมาชิกในครอบครัวทำ	3.14	0.94
22	งานอาชีพที่ต้อง เกี่ยวข้องกับเด็ก ๆ เป็นงานที่ เหมาะสมสำหรับผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย	3.12	1.28
21	คนไทยบาง เชื้อชาติสามารถเข้าทำงานบางอย่าง ได้ง่ายกว่าคนไทย เชื้อชาติอื่น เพราะมีความขยัน อดทนมากกว่า	3.11	1.24
79	ในการรับสมัครเข้าทำงานบางประเภท จะพิจารณา ถึงน้ำหนักและส่วนสูงของผู้สมัคร	3.04	1.20
30	ในตำแหน่งผู้บริหาร มีจำนวนผู้หญิงและผู้ชายเท่ากัน	3.03	1.07
7	ถ้าข้าพเจ้า เป็นคนพิการ ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีทำได้ ลำบาก	2.92	1.30
61	คนไทยต่าง เชื้อชาติกันมักจะทำงานต่างชนิดกัน	2.88	1.04
78	ในการทำงานประเภทที่ใช้แรงงาน ผู้หญิงมักจะได้ รับค่าจ้างน้อยกว่าผู้ชาย	2.87	1.24

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
83	เพื่อนของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	2.78	0.97
51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	2.76	0.94
85	มีงานบางประเภท เช่น งานด้านการติดต่อธุรกิจ นายจ้างจะคัดเลือกคนงาน โดยพิจารณาถึงเรื่อง เชื้อชาติด้วย	2.74	1.18
2	อาชีพของพ่อแม่มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะอาชีพที่ข้าพเจ้าจะทำในอนาคต	2.69	1.23
75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อนของข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	2.68	0.97
35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อนของข้าพเจ้า	2.04	0.93
53	คนไทย เชื้อชาติจีน ไม่มีสิทธิ์เข้ารับราชการทหาร	2.49	1.38
3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	2.41	0.90
25	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีอำนาจในสังคมมากขึ้น	2.38	1.05
27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	2.38	0.97
11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้	2.23	0.94

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่าตัวแปรมีค่ามัธยิม เลขคณิต อยู่ระหว่าง 2.23-4.65 และมีส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.62-1.31 แสดงว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีการตระหนักในอาชีพโดยเฉลี่ยตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงระดับมากที่สุด และแต่ละตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกันพอสมควร ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการตระหนักในอาชีพ โดยเฉลี่ยมากที่สุด คือ A6 ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดีทำ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการตระหนักในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย คือ A3 ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า และ A27 ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำตามลำดับ ตัวแปรที่มีค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูงกว่าตัวแปรอื่น ๆ มี A53 คนไทยเชื้อชาติจีนไม่มีสิทธิ์เข้ารับราชการทหาร และ A13 มีงานบางอย่างสงวนไว้สำหรับคนไทยเชื้อชาติไทยโดยเฉพาะ

2. ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบการตระหนักในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีดังนี้

2.1 ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 1 คำนวณค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ ด้วยสูตรเพียร์สัน ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 88 x 88 ซึ่งเมื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปรแต่ละตัวมีสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอล ด้วยวิธีแวนริแมกซ์ ได้ตัวประกอบ 23 ตัวประกอบแล้วพิจารณาตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบได้ถึง 0.30 หรือตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ 0.30 บนตัวประกอบตั้งแต่ 2 ตัวประกอบขึ้นไป ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่มีลักษณะดังกล่าวออก 35 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรที่ 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 19, 21, 26, 29, 30, 36, 42, 43, 44, 52, 53, 54, 55, 61, 62, 67, 68, 69, 71, 77, 78, 79, 82, 87

2.2 การวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 2 นำตัวแปรที่เหลือ 53 ตัวแปร ไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จะได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 53 x 53 เมื่อสกัดตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนริแมกซ์ ได้ตัวประกอบ 13 ตัวประกอบ ซึ่งเป็นตัวประกอบสำคัญ 2 ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ 7 นำหนักตัวประกอบของตัวแปรเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 57

	FACTOR 1	FACTOR 2	h^2 (Communality)
A1	.21622	.10714	.14971
A3	.08190	.35284	.14093
A11	.00198	.36009	.14779
A12	.10644	.08369	.16857
A16	.37172	.04808	.19868
A17	.40581	.07814	.25193
A18	.15829	.06448	.21639
A20	.06129	-.02093	.05234
A22	.07673	.01580	.13824
A23	.29395	.06296	.21494
A24	.39468	.02874	.19246
A25	.23563	.16278	.21463
A27	.04398	.37263	.16944
A28	.11189	.15667	.19208
A31	.34124	.00968	.27742
A32	.43705	.04154	.26120
A33	.43620	.04460	.22666
A34	.16291	.16180	.22042
A35	.09941	.50275	.27204
A37	.17394	.03655	.17323
A38	.12465	.01071	.21339
A39	.33937	.04205	.27993
A40	.30542	.05085	.15398
A41	.41519	.10902	.24336
A45	.17204	.01981	.19575
A46	.12232	.04272	.15242
A47	.18741	.08442	.21760
A48	.29745	.13954	.16172
A49	.43843	.04558	.26663
A50	.18223	.17971	.32284
A51	.03166	.49365	.31987
A56	.44819	.02258	.27486
A57	.40013	.10400	.27306
A58	.13190	.30224	.27777
A59	.23484	.37419	.26607
A60	.31238	.06328	.21370
A63	.23556	.09056	.19930
A64	.09858	-.06672	.11837
A65	.34706	.12218	.19031
A66	.25536	.09244	.22762
A70	.16079	.05012	.16187
A72	.44403	.03182	.24857
A73	.37032	.09752	.21184
A74	.00101	-.05655	.11976
A75	.08325	.33385	.21167
A76	.28286	.09000	.17753
A80	.40340	.06119	.22033
A81	.43959	.06706	.25262
A83	.09915	.41898	.23806
A84	.33623	.08077	.22010
A85	.08466	.11702	.08762
A86	.06419	-.08633	.13894
A88	.38191	.12241	.18131
S.S.Q.	6.11857	1.55922	
ร้อยละ	11.5	2.9	

ตารางที่ 8 ตัวประกอบที่ 1 คำนิยม

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A56	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเห็นผลสำเร็จ ที่เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง	0.44819
A72	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้ทดลองใช้ความคิด และข้อเสนอแนะใหม่ ๆ	0.44403
A81	งานที่ดีหมายถึงงานที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความสุข	0.43959
A49	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	0.43843
A32	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้า สามารถรู้ผลงานได้	0.43705
A33	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีรายได้พอเพียงกับค่าครองชีพ	0.43620
A41	งานที่ดีหมายถึงงานที่ให้สวัสดิการดี	0.41519
A17	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีกว่าปัจจุบัน	0.40581
A80	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าต้องตื่นตัวทางสติปัญญา อยู่เสมอ	0.40340
A57	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสได้ก้าวไปสู่ ตำแหน่งหัวหน้า	0.40013
A24	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีหัวหน้างานที่มีความยุติธรรม	0.39468
A88	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามั่นใจว่า จะมีงานบ่อน ให้ทำอยู่เสมอ	0.38191

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A16	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าเป็น ทำแล้วมีความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	0.37172
A73	งานที่ข้าพเจ้า เป็นเจ้าของธุรกิจเอง ถือว่าเป็นงานที่ดี อย่างหนึ่ง	0.37032
A65	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้เข้า สังคมที่ดี	0.34706
A31	การที่จะได้งานที่ดีทำนั้น สุขภาพร่างกายของข้าพเจ้า ต้อง เป็นปกติ	0.34124
A39	งานที่ดีต้องการผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี	0.33937
A84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่าง จึงจะสามารถ หางานที่ดีได้	0.33623
A60	การได้ผลการเรียนดี มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งานที่ดีทำ	0.31238
A40	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนช่วยสร้างสรรค์ ความเจริญให้สังคม	0.30542
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		6.11857

จากตารางที่ 8 แสดงว่าตัวประกอบที่ 1 เป็นตัวประกอบด้านค่านิยม ซึ่งบรรยายได้ด้วยตัวแปร 20 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญคือ A56 งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเห็นผลสำเร็จที่เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง ซึ่งมีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบเท่ากับ 0.44819 ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 6.11857 คิดเป็นร้อยละ 11.5 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตารางที่ 9 ตัวประกอบที่ 2 เพื่อนและเพื่อนบ้าน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อน ของข้าพเจ้า	0.50275
A51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ ข้าพเจ้า	0.49365
A83	เพื่อนของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจเกี่ยวกับ งานที่ดีได้	0.41898
A59	การพูดคุยกันในกลุ่มเพื่อน มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้ รู้จักงานที่ดี	0.37419
A27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	0.37263
A11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้	0.36009
A3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จาก เพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	0.35284
A75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อนของ ข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	0.33385
ความแปรปรวนรวมที่มาจากตัวประกอบนี้		1.55922

จากตารางที่ 9 แสดงว่าตัวประกอบที่ 2 เป็นตัวประกอบด้านเพื่อนและเพื่อนบ้าน ซึ่งบรรยายได้ด้วยตัวแปร 8 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญคือ A35 ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อนของข้าพเจ้า ซึ่งมีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบเท่ากับ 0.50275 ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนรวมเท่ากับ 1.55922 คิดเป็นร้อยละ 2.9 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 (n = 658)

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้เสนอผลการคำนวณค่ามัธยฐาน เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน
ของแต่ละตัวแปร ในตารางที่ 10 และได้เสนอผลการวิเคราะห์ตัวประกอบในตารางที่ 11
ถึงตารางที่ 13

ตารางที่ 10 ค่ามัธยฐาน เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 88 ตัวแปร ตามการ
ตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
6	ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดีทำ	4.62	0.66
12	ครูจะช่วยให้ข้าพเจ้ามีความรู้กว้างขวางขึ้นในด้าน อาชีพต่าง ๆ	4.51	0.70
20	การศึกษาไม่ได้ เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้ได้งานที่ดี	4.44	0.96
18	พ่อแม่ของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จักว่างาน ที่ดีคืออะไร	4.31	0.84
8	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าไม่ต้อง เป็นผู้วางแผนงาน	4.28	0.94
4	ถ้าข้าพเจ้าได้ทำงานที่ดีแล้ว ข้าพเจ้าจะไม่ต้อง เรียนต่อ ในระดับสูงต่อไป	4.26	0.99
16	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าเป็นเมื่อทำแล้ว มีความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	4.24	0.84
56	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเห็นผลสำเร็จที่ เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง	4.16	0.86

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
69	คนไทยไม่ว่าจะเป็น เชื้อชาติใดก็สามารถหางานที่ดีได้เช่นกัน	4.10	0.96
49	งานที่ดี หมายถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	4.09	0.89
28	ครูแนะแนวช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	4.06	0.98
86	ผู้หญิงมีโอกาส เป็นนักแสดงได้น้อยกว่าผู้ชาย	4.03	1.02
24	งานที่ดีหมายถึง งานที่มีหัวหน้างานที่มีความยุติธรรม	4.02	0.96
29	คนไทยทุกเชื้อชาติมีโอกาสประกอบอาชีพเกษตรกรรมได้เหมือนกัน	4.00	1.09
52	งานที่ดีส่วนมากทำได้โดยไม่ต้องจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา	3.97	1.01
60	การได้ผลการเรียนดี มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งานที่ดีทำ	3.96	0.91
10	ข้าพเจ้าไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับงานที่ดีจากการพูดคุยกันในครอบครัว	3.95	1.02
36	ถ้าข้าพเจ้ามีความรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นแล้ว ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.93	1.00
34	ครอบครัวของข้าพเจ้า จะมีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	3.92	0.97
84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่างจึงจะสามารถหางานที่ดีได้	3.92	0.95

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S. D.
45	โดยส่วนมากคนไทย เชื่อชาติจีนจะประกอบอาชีพ ที่เป็นธุรกิจของตนเองมากกว่าคนไทย เชื่อชาติไทย	3.92	0.91
77	คนไทย เชื่อชาติจีน เข้ารับราชการมากกว่า ประกอบอาชีพธุรกิจ	3.90	0.94
67	สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ วารสาร จะมีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับ งานที่คิดได้	3.89	0.89
50	พ่อแม่มีส่วนช่วยหางานที่คิดให้แก่ข้าพเจ้าได้	3.88	0.99
64	งานที่คิดหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเผยแพร่ แนวความคิดใหม่ ๆ ได้น้อย	3.88	0.99
14	มีงานบางอย่างเหมาะสมสำหรับผู้หญิง งานบางอย่าง เหมาะสมสำหรับผู้ชาย	3.87	1.12
17	งานที่คิดหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีกว่าปัจจุบัน	3.86	0.97
73	งานที่ข้าพเจ้าเป็นเจ้าของธุรกิจเอง ถือว่าเป็นงาน ที่ดีอย่างหนึ่ง	3.85	0.95
40	งานที่คิดหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนช่วย สร้างสรรค์ความเจริญให้สังคม	3.84	1.02
81	งานที่คิดหมายถึง งานที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความสุข	3.84	0.99
70	งาน เลขานุการ เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.81	1.08

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
32	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้าสามารถรู้ผลงานได้	3.80	0.94
62	ผู้หญิงก็จำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาหรือการฝึกหัด พิเศษเพื่อที่จะได้งานที่ดี	3.79	0.99
66	พ่อแม่ของข้าพเจ้าควรพูดคุยกับข้าพเจ้าเกี่ยวกับ งานอาชีพต่าง ๆ	3.76	0.95
68	บุคคลที่มีการศึกษาจะได้งานที่ดีทำงานง่ายกว่าคน ที่ด้อยการศึกษา	3.74	1.12
13	มีงานบางอย่างสงวนไว้สำหรับคนไทย เชื้อชาติไทย โดยเฉพาะ	3.73	1.28
38	การเลี้ยงดูเด็ก การดูแลผู้ป่วยและคนชรา เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.73	1.16
54	ผู้หญิงมักจะได้ทำงานที่ต้องใช้แรงงานน้อยกว่าผู้ชาย	3.72	1.12
72	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้ทดลองใช้ความคิด และข้อเสนอแนะใหม่ ๆ	3.72	0.94
80	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าต้องตื่นตัวทางสติปัญญา อยู่เสมอ	3.70	1.02
44	ข้าพเจ้าควรศึกษาถึงขั้นอุดมศึกษา เพื่อที่จะได้มี โอกาสหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.67	1.06
65	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้เข้า สังคมที่ดี	3.63	0.95

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
46	ถ้าเปรียบเทียบระหว่างผู้ชาย และผู้หญิงที่มี วัยวุฒิและคุณวุฒิเท่ากันแล้ว ผู้ชายจะมีโอกาส ได้เป็นหัวหน้างานมากกว่าผู้หญิง	3.60	1.13
33	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีรายได้พอเพียงกับค่าครองชีพ	3.58	1.06
15	การที่จะได้ทำงานที่ดีนั้น ไม่จำเป็นต้องเข้าพ่ เจ้า จะต้องมีร่างกายที่มีการประสานงานกันอย่างดี	3.56	1.22
37	ผู้จัดการบริษัทใหญ่ ๆ ส่วนมากเป็นคนไทย เชื้อชาติจีนหรือคนไทย เชื้อชาติอื่น ๆ	3.56	1.12
74	คนหนุ่มสาวไม่มีโอกาสหารายได้ได้มากกว่าพ่อแม่ ของเขา	3.55	1.20
5	คนไทย เชื้อชาติไทยและคนไทย เชื้อชาติอื่น ๆ สามารถแข่งขันกันหางานที่ดีได้	3.55	1.16
31	การที่จะได้งานที่ดีทำนั้น สุขภาพร่างกายของ ข้าพเจ้าต้อง เป็นปกติ	3.55	1.04
47	ผู้จ้างงานควรทดสอบความสามารถทางด้านร่างกาย ของผู้สมัครก่อนจะรับ เข้าทำงาน	3.54	0.99
42	งานที่ดีของข้าพเจ้าก็คืองานที่ทุกคนในครอบครัวพอใจ	3.53	1.12
39	งานที่ดีต้องการผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี	3.53	1.03
26	สมาชิกในครอบครัวของข้าพเจ้า มีงานอาชีพต่างกัน	3.51	1.19
23	การที่บุคคลมีสุขภาพดี มีส่วนช่วยให้เขาได้งานที่ดี	3.48	1.06

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S. D.
87	คนพอมไม่เหมาะกับงานอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก	3.45	1.26
57	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสได้ก้าวไปสู่ตำแหน่งหัวหน้า	3.37	1.05
43	ถ้าบ้านของข้าพเจ้าอยู่ในเขตที่เจริญ ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.34	1.08
58	พี่น้องของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	3.32	1.01
41	งานที่ดีหมายถึงงานที่ให้สวัสดิการดี	3.28	1.00
59	การพูดคุยกันในกลุ่มเพื่อน มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จักงานที่ดี	3.28	0.86
9	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีบทบาทในการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ในสังคม	3.25	1.18
88	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะมีงานมอบให้ทำอยู่เสมอ	3.24	1.10
55	การแต่งตัวเรียบร้อยมีสง่า ไม่ได้มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งานที่ดี	3.21	1.30
30	ในตำแหน่งผู้บริหารมีจำนวนผู้หญิงและผู้ชาย เท่ากัน	3.17	1.02
48	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าจะต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าหรือปัญหาใหม่ ๆ	3.16	1.04
63	งานที่ดีหมายถึงงานที่ควรมีการตรวจสอบสภาพก่อนจะจ้างงาน	3.14	1.02

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S. D.
82	ข้าพเจ้าสามารถหางานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่สมาชิกในครอบครัวทำ	3.13	0.99
21	คนไทยบาง เชื้อชาติสามารถเข้าทำงานบางอย่างได้ง่ายกว่าคนไทย เชื้อชาติอื่น เพราะมีความขยันอดทนมากกว่า	3.12	1.27
71	ถ้าข้าพเจ้าเป็นคนอ่อนแอ เจ็บป่วยบ่อย ๆ ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีทำได้ยาก	3.12	1.12
1	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีเกียรติมากขึ้น	3.12	1.06
22	งานอาชีพที่ต้องเกี่ยวข้องกับเด็ก ๆ เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย	3.07	1.32
19	ข้าพเจ้าควรรู้ความ เคลื่อนไหวต่าง ๆ ในชุมชนของข้าพเจ้า ซึ่งจะช่วยให้ข้าพเจ้าหางานที่ดีได้	3.07	0.97
7	ถ้าข้าพเจ้า เป็นคนพิการ ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีทำได้ลำบาก	2.92	1.37
61	คนไทยต่าง เชื้อชาติกันมักจะทำงานต่างชนิดกัน	2.90	1.04
79	ในการรับสมัครเข้าทำงานบางประเภท จะพิจารณาถึงน้ำหนัก และส่วนสูงของผู้สมัคร	2.88	1.19
78	ในการทำงานประเภทที่ใช้แรงงาน ผู้หญิงมักจะได้รับค่าจ้างน้อยกว่าผู้ชาย	2.84	1.24

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
2	อาชีพของพ่อแม่มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะอาชีพที่ ข้าพเจ้าจะทำในอนาคต	2.83	1.29
51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ ข้าพเจ้า	2.75	0.97
85	มีงานบางประเภท เช่น งานด้านการติดต่อธุรกิจ นายจ้างจะคัดเลือกคนงานโดยการพิจารณาถึง เรื่อง เชื้อชาติด้วย	2.72	1.22
75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อน ของข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	2.69	0.97
76	ผู้ที่มีการศึกษาเล่าเรียน เป็นผู้ที่สามารถมีงาน อย่างหนึ่งอย่างใดทำเป็นอาชีพได้	2.69	0.93
83	เพื่อนของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจ เกี่ยวกับงานที่ดีได้	2.68	1.01
53	คนไทย เชื้อชาติจีนไม่มีสิทธิ์เข้ารับราชการทหาร	2.45	1.35
35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จาก เพื่อนของข้าพเจ้า	2.43	0.84
3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้ จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	2.27	0.91
27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	2.24	0.96
25	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีอำนาจ ในสังคมมากขึ้น	2.23	1.05
11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า จะช่วยหางานดี ๆ ให้ ข้าพเจ้าได้	2.17	0.96

จากตารางที่ 10 จะเห็นว่าตัวแปรทั้ง 88 ตัวแปร มีค่ามัธยิม เลขคณิตอยู่ระหว่าง 2.17-4.62 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.66-1.37 แสดงว่านักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการตระหนักในอาชีพ โดยเฉลี่ยตั้งแต่ระดับน้อยถึงระดับมากที่สุด และ ตัวแปรแต่ละตัวมีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกันมาก ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการตระหนัก ในอาชีพของนักเรียนชั้น ม.1 โดยเฉลี่ยมากที่สุด คือ A6 ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนา ที่จะได้งานที่คิดทำ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการตระหนักในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย คือ A35 ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อน ของข้าพเจ้า A27 ข้าพเจ้ารู้จักงานที่คิดได้โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ A25 งานที่คิดหมายถึง งานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีอำนาจในสังคมมากขึ้นและ All เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหา งานดี ให้ข้าพเจ้าได้ ตามลำดับ ตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูงกว่าตัวแปร อื่น ๆ มี A7 ถ้าข้าพเจ้าเป็นคนพิการ ข้าพเจ้าจะหางานที่คิดทำได้ลำบาก A53 คนไทยเชื้อชาติจีน ไม่มีสิทธิ์เข้ารับราชการทหาร A22 งานอาชีพที่ต้องเกี่ยวข้องกับเด็ก ๆ เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับ ผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย A55 การแต่งตัวเรียบร้อยมีสง่า ไม่ได้มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งานที่ดี A2 อาชีพของพ่อแม่ มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะอาชีพที่ข้าพเจ้าจะทำในอนาคต

2. ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนัก ในอาชีพของนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.1 การวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 1 คำนวณหาค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ ด้วยสูตรเพียร์สัน ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 88 x 88 ซึ่งเมื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปรแต่ละตัวมีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กับตัวแปรอื่น ๆ จึงใช้เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ตัวประกอบได้ทั้งหมด และเมื่อวิเคราะห์ ตัวประกอบโดยการสกัดตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์ (Image Factor Analysis) และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ ได้ตัวประกอบ 29 ตัวประกอบ แล้วพิจารณาตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบไม่ถึง 0.30 หรือตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบ ตั้งแต่ 0.30 บนตัวประกอบตั้งแต่ 2 ตัวประกอบขึ้นไป ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่มีลักษณะดังกล่าว ออก 30 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรที่ 2, 4, 10, 14, 15, 17, 21, 26, 30, 33, 34, 41, 43, 48, 52, 54, 55, 61, 64, 70, 71, 72, 73, 74, 78, 79, 80, 85, 86, 88

2.2 การวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 2 ทำตัวแปรที่เหลือ 58 ตัวแปร
ไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จะได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 58 x 58 เมื่อสกัด
ตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนเดอร์
ไต์ตัวประกอบ 19 ตัวประกอบ ซึ่งเป็นตัวประกอบสำคัญ 2 ตัวประกอบ ดังแสดงใน
ตารางที่ 11 ถึงตารางที่ 13

ตารางที่ 11 นำหนักตัวประกอบของตัวแปรเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

	FACTOR 1	FACTOR 2	h^2 (Communality)
A 1	.01842	.17627	.18140
A 3	.08899	.34093	.19307
A 5	.36443	.00985	.17563
A 6	.35553	.00481	.19689
A 7	.05327	.08937	.11781
A 8	-.01523	-.13585	.09826
A 9	.12895	.03000	.18926
A 11	-.00464	.37851	.17442
A 12	.18896	.06261	.18646
A 13	.14339	-.03699	.10710
A 16	.15807	.02519	.20872
A 18	.26942	.09841	.22232
A 19	.29605	.13943	.18239
A 20	.09523	-.03355	.07259
A 22	.00203	-.00278	.15298
A 23	.28044	.03403	.24760
A 24	.12957	.01344	.23095
A 25	.02498	.18752	.21417
A 27	.02135	.38280	.19496
A 28	.11029	.20544	.19081
A 29	.13548	.08141	.10335
A 31	.20128	.06435	.29638
A 32	.17092	.07706	.25232
A 35	.14489	.51455	.33127
A 36	.38308	.02067	.23415
A 37	.13622	.02016	.17789
A 38	.07229	-.05611	.20043
A 39	.22406	.08683	.31019
A 40	.32895	.00838	.17763
A 42	.02560	.15901	.19147
A 44	.32694	.06526	.15190
A 45	.21146	-.00560	.20640
A 46	.09396	.07381	.18555
A 47	.17695	.07617	.20374
A 49	.32260	.05777	.27356
A 50	.29466	.17072	.32745
A 51	.07174	.52439	.32303
A 53	-.02098	.01537	.07665
A 56	.32548	.02674	.27431
A 57	.14108	.12127	.23075
A 58	.23806	.33003	.28666
A 59	.22491	.34094	.23909
A 60	.39435	.07822	.26413
A 62	.37773	.02240	.21134
A 63	.10778	.15109	.18016
A 65	.24039	.13210	.24582
A 66	.37906	.14656	.26150
A 67	.39412	.11779	.23285
A 68	.39811	.01687	.22177
A 69	.42644	-.01685	.21241
A 75	-.01995	.46297	.29006
A 76	.33809	.08099	.22004
A 77	.09616	-.19012	.14483
A 81	.32554	.06636	.22381
A 82	.09834	.32239	.17519
A 83	-.04068	.46326	.28443
A 84	.41950	.07405	.26389
A 87	.02449	.01047	.08314
S.S.Q.	5.62180	1.76887	
ร้อยละ	9.7	3.0	

ตารางที่ 12 ตัวประกอบที่ 1 การศึกษาและสังคม

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่าง จึงจะสามารถหางานที่ดีได้	0.41950
A68	บุคคลที่มีการศึกษาจะได้งานที่ดีกว่าคนที่ด้อยการศึกษา	0.39811
A60	การได้ผลการเรียนดี มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งานที่ดีทำ	0.39435
A67	สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ วารสาร จะมีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า เรียนรู้เกี่ยวกับงานที่ดีได้	0.39412
A36	ถ้าข้าพเจ้ามีความรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นแล้ว ข้าพเจ้าจะหา งานที่ดีได้ง่ายขึ้น	0.38308
A66	พ่อแม่ของข้าพ เจ้าควรพูดคุยกับข้าพ เจ้า เกี่ยวกับงานอาชีพ ต่าง ๆ	0.37906
A62	ผู้หญิงก็จำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาหรือการฝึกหัดพิเศษ เพื่อที่จะได้งานที่ดี	0.37773
A6	ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดีทำ	0.35553
A76	ผู้ที่มีการศึกษาเล่าเรียน เป็นผู้ที่สามารถมีงานอย่างหนึ่ง อย่างใดทำ เป็นอาชีพได้	0.33809
A40	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพ เจ้าได้มีส่วนช่วยสร้างสรรค์ ความ เจริญให้สังคม	0.32895
A44	ข้าพ เจ้าควรศึกษาถึงชั้นอุดมศึกษา เพื่อที่จะได้มีโอกาส หางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	0.32694
A81	งานที่ดีหมายถึงงานที่ช่วยให้ข้าพ เจ้ามีความสุข	0.32554
A56	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพ เจ้ามีโอกาสเห็นผลสำเร็จที่เกิดจาก ความพยายามในการทำงานของตนเอง	0.32548
A49	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	0.32260
ความแปรปรวนรวมที่มาจากตัวประกอบนี้		5.62180

จากตารางที่ 12 แสดงว่าตัวประกอบที่ 1 เป็นตัวประกอบด้านการศึกษาและสังคม
ซึ่งบรรยายได้ด้วย 14 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ คือ A84 ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ
อย่าง จึงจะสามารถหางานที่ดีได้ ซึ่งมีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบเท่ากับ 0.41950 ตัวประกอบนี้
เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 5.62180 คิดเป็นร้อยละ 9.7 ของตัวประกอบ
ทั้งหมด

ตารางที่ 13 ตัวประกอบที่ 2 เพื่อนและเพื่อนบ้าน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	0.52439
A35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อนของข้าพเจ้า	0.51455
A83	เพื่อนของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	0.46326
A75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อนของข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	0.46297
A27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	0.38280
A11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้	0.37851
A59	การพูดคุยกันในกลุ่มเพื่อน มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จักงานที่ดี	0.34094
A3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าว เกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	0.34093
A82	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่สมาชิกในครอบครัวทำ	0.32239
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		1.76887

จากตารางที่ 13 แสดงว่าตัวประกอบที่ 2 เป็นตัวประกอบด้านเพื่อนและเพื่อนบ้าน ซึ่งบรรยายได้ด้วย 9 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ คือ A51 เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า ซึ่งมีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบเท่ากับ 0.52439 ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 1.76887 คิดเป็นร้อยละ 3.0 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2

ผู้วิจัยได้เสนอผลการคำนวณค่ามัชฌิม เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละ
ตัวแปรในตารางที่ 14 และได้เสนอผลการวิเคราะห์ตัวประกอบในตารางที่ 15-17

1. ผลการคำนวณค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวแปร
ตามการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 14 ค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 88 ตัวแปร ตามการ
ตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
6	ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดี	4.61	0.62
20	การศึกษาไม่ได้ เป็นสิ่งสำคัญ ในการที่จะช่วยให้ได้งานที่ดี	4.46	0.91
12	ครูจะช่วยให้ข้าพเจ้ามีความรู้กว้างขวางขึ้นในด้านอาชีพ ต่าง ๆ	4.35	0.76
8	งานที่คิดหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าไม่ต้อง เป็นผู้วางแผนงาน	4.27	0.93
18	พ่อแม่ข้าพเจ้ามีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จักว่างานที่ดี คืออะไร	4.24	0.85
16	งานที่คิดหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าจะทำแล้วมีความ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	4.20	0.88
49	งานที่คิดหมายถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	4.16	0.85
69	คนไทยไม่ว่าจะเป็น เชื้อชาติใดก็สามารถหางานที่ดี ได้เช่นกัน	4.15	0.90

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
29	คนไทยทุกเชื้อชาติมีโอกาสประกอบอาชีพ เกษตรกรรมได้เหมือนกัน	4.13	0.95
86	ผู้หญิงมีโอกาสเป็นนักแสดงได้น้อยกว่าผู้ชาย	4.10	0.98
56	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเห็นผล สำเร็จที่เกิดจากความพยายามในการทำงาน ของตนเอง	4.10	0.87
4	ถ้าข้าพเจ้าได้ทำงานที่ดีแล้ว ข้าพเจ้าจะไม่ต้อง เรียนต่อในระดับสูงต่อไป	4.08	1.10
10	ข้าพเจ้าไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับงานที่ดีจากการ พูดคุยกันในครอบครัว	4.05	0.93
68	บุคคลที่มีการศึกษาจะได้งานที่ดีทำงานง่ายกว่าคนที่ ด้อยการศึกษา	4.03	1.02
81	งานที่ดีหมายถึงงานที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความสุข	4.03	0.87
60	การได้ผลการเรียนดี มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า ได้งานที่ดีทำ	4.03	0.82
36	ถ้าข้าพเจ้ามีความรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นแล้ว ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	4.02	0.91
28	ครูแนะแนวช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	4.01	0.93
45	โดยส่วนมากคนไทยเชื้อชาติจีน จะประกอบอาชีพ ที่เป็นธุรกิจของตนเอง มากกว่าคนไทยเชื้อชาติไทย	4.00	0.87

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
77	คนไทยเชื้อชาติจีน เข้ารับราชการมากกว่า ประกอบอาชีพธุรกิจ	3.98	0.88
84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่าง จึงจะ สามารถหางานที่ดีได้	3.97	0.87
34	ครอบครัวของข้าพเจ้า จะมีส่วนช่วยข้าพเจ้า ตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	3.96	0.92
87	สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ วารสาร จะมีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับ งานที่ดีได้	3.96	0.90
24	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีหัวหน้างานที่มีความ ยุติธรรม	3.95	0.94
17	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีกว่าปัจจุบัน	3.94	0.91
52	งานที่ดีส่วนมากทำได้โดยไม่ต้องจบการศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษา	3.93	1.05
73	งานที่ข้าพเจ้าเป็นเจ้าของธุรกิจเอง ถือว่าเป็น งานที่ดีอย่างหนึ่ง	3.92	0.90
64	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเผยแพร่ แนวความคิดใหม่ ๆ ได้น้อย	3.90	1.01
50	พ่อแม่มีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	3.88	0.94

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
32	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้าสามารถรู้ผลงานได้	3.88	0.87
40	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนช่วย สร้างสรรค์ความเจริญให้สังคม	3.87	1.00
72	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้ทดลองใช้ความคิด และข้อเสนอแนะใหม่ ๆ	3.87	0.87
14	มีงานบางอย่างเหมาะสมสำหรับผู้หญิง งาน บางอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ชาย	3.86	1.06
66	พ่อแม่ของข้าพเจ้าควรพูดคุยกับข้าพเจ้าเกี่ยวกับ งานอาชีพต่าง ๆ	3.84	0.94
62	ผู้หญิงก็จำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาหรือการ ฝึกหัดพิเศษเพื่อที่จะได้งานที่ดี	3.82	0.96
70	งานเลขานุการ เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.79	1.07
80	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าต้องตื่นตัวทาง สติปัญญาอยู่เสมอ	3.79	0.94
44	ข้าพเจ้าควรศึกษาชั้นอุดมศึกษา เพื่อที่จะได้มี โอกาสหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.77	1.04
19	ข้าพเจ้าควรรู้ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในชุมชน ของข้าพเจ้า ซึ่งจะช่วยให้ข้าพเจ้าหางานที่ดีได้	3.77	0.90
76	ผู้ที่มีการศึกษาเล่าเรียน เป็นผู้ที่สามารถมีงาน อย่างหนึ่งอย่างใดทำเป็นอาชีพได้	3.75	0.87

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
5	คนไทย เชื้อชาติไทย และคนไทยเชื้อชาติอื่น ๆ สามารถแข่งขันกับงานที่ทำได้	3.73	1.08
39	งานที่ดีต้องการผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี	3.73	0.89
37	ผู้จัดการบริษัทใหญ่ ๆ ส่วนมาก เป็นคนไทย เชื้อชาติจีนหรือคนไทยเชื้อชาติอื่น ๆ	3.71	1.01
33	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีรายได้พอ เพียงกับค่าครองชีพ	3.68	1.02
31	การที่จะได้งานที่ดีทำนั้น สุขภาพร่างกายของ ข้าพเจ้าต้อง เป็นปกติ	3.68	0.95
23	การที่บุคคลมีสุขภาพดี มีส่วนช่วยให้เขาได้งานที่ดี	3.69	1.05
74	คนหนุ่มสาวไม่มีโอกาสหารายได้ได้มากกว่าพ่อแม่ ของเขา	3.66	1.03
38	การเลี้ยงดูเด็ก การดูแลผู้ป่วย และคนชรา เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.65	1.14
46	ถ้า เปรียบเทียบระหว่างผู้ชายและผู้หญิงที่มีวัยวุฒิ และคุณวุฒิเท่ากันแล้ว ผู้ชายจะมีโอกาสได้เป็น หัวหน้างานมากกว่าผู้หญิง	3.64	1.07
47	ผู้จ้างงานควรทดสอบความสามารถทางด้าน ร่างกายของผู้สมัครก่อนจะรับ เข้าทำงาน	3.62	0.93
65	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า ได้ เข้าสังคมที่ดี	3.58	0.91

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
15	การที่จะได้ทำงานที่ดีขึ้น ไม่จำเป็นต้องเป็นที่ข้าพเจ้า จะต้องมีร่างกายที่มีการประสานงานกันอย่างดี	3.57	1.17
42	งานที่ดีของข้าพเจ้าก็คืองานที่ทุกคนในครอบครัว พอใจ	3.55	1.12
13	มีงานบางอย่างสงวนไว้สำหรับคนไทย เชื้อชาติไทย โดยเฉพาะ	3.50	1.29
59	การพูดคุยกันในกลุ่ม เพื่อน มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า ได้รู้จักงานที่ดี	3.48	0.86
41	งานที่ดีหมายถึงงานที่ให้สวัสดิการดี	3.45	0.98
26	สมาชิกในครอบครัวของข้าพเจ้า มีงานอาชีพต่างกัน	3.44	1.18
57	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสได้ก้าวไปสู่ ตำแหน่งหัวหน้า	3.44	0.96
58	พี่น้องของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	3.41	0.99
87	คนผมไม่เหมาะกับงานอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก	3.38	1.22
55	การแต่งตัวเรียบร้อยมีสง่า ไม่ได้มีส่วนช่วยให้ ข้าพเจ้าได้งานที่ดี	3.33	1.27
43	ถ้าบ้านของข้าพเจ้าอยู่ใน เขตที่เจริญ ข้าพเจ้าจะ สามารถหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.28	1.00
48	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าจะต้องแก้ปัญหา เฉพาะหน้าหรือปัญหาใหม่ ๆ	3.25	0.98

ตารางที่ 14 (ต่อ)

คิวแปร์	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
9	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีบทบาท ในการตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ ในสังคม	3.23	1.07
71	ถ้าข้าพเจ้าเป็นคนอ่อนแอ เจ็บป่วยบ่อย ๆ ข้าพเจ้า จะหางานที่ดีทำได้ยาก	3.19	1.10
21	คนไทยบาง เชื้อชาติสามารถ เข้าทำงานบางอย่าง ได้ง่ายกว่าคนไทย เชื้อชาติอื่น เพราะมีความขยัน อดทนมากกว่า	3.15	1.21
63	งานที่ดีหมายถึงงานที่ควรมีการตรวจสอบภาพ ก่อนจะจ้างงาน	3.16	0.99
88	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะมีงาน บ่อนให้ทำอยู่เสมอ	3.15	0.99
82	ข้าพเจ้าสามารถหางานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่ สมาชิกในครอบครัวทำ	3.12	0.93
1	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีเกียรติ มากขึ้น	3.11	1.04
22	งานอาชีพที่ต้อง เกี่ยวข้องกับ เด็ก ๆ เป็นงานที่ เหมาะสมสำหรับผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย	3.09	1.27
79	ในการรับสมัคร เข้าทำงานบางประเภท จะพิจารณา ถึงน้ำหนักและส่วนสูงของผู้สมัคร	3.00	1.20
30	ในตำแหน่งผู้บริหาร มีจำนวนผู้หญิงและผู้ชาย เท่ากัน	2.95	1.11
61	คนไทยต่าง เชื้อชาติกันมักจะทำงานต่างชนิดกัน	2.90	1.03

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
7	ถ้าข้าพเจ้า เป็นคนพิการ ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีทำได้ลำบาก	2.88	1.31
78	ในการทำงานประเภทที่ใช้แรงงาน ผู้หญิงมักจะได้รับค่าจ้างน้อยกว่าผู้ชาย	2.87	1.21
83	เพื่อนของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	2.86	1.00
51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	2.79	0.93
85	มีงานบางประเภท เช่นงานด้านการติดต่อธุรกิจ นายจ้างจะคัดเลือกคนงานโดยการพิจารณาถึงเรื่องเชื้อชาติด้วย	2.71	1.14
75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อนของข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	2.71	1.00
2	อาชีพของพ่อแม่มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะอาชีพที่ข้าพเจ้าจะทำในอนาคต	2.70	1.23
54	ผู้หญิงมักจะได้ทำงานที่ต้องใช้แรงงานน้อยกว่าผู้ชาย	2.63	1.05
35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อนของข้าพเจ้า	2.61	0.87
3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	2.46	0.92
53	คนไทย เชื้อชาติจีนไม่มีสิทธิ์เข้ารับราชการทหาร	2.41	1.35
27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	2.40	0.96
25	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีอำนาจในสังคมมากขึ้น	2.34	1.01
11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้	2.30	0.94

จากตารางที่ 14 จะเห็นว่าตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ เลขคณิต อยู่ระหว่าง 2.30-4.61 และมีส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.62-1.31 แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการตระหนักรู้ในอาชีพโดยเฉลี่ยตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงระดับมากที่สุด และแต่ละตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกันพอสมควร ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการตระหนักรู้ในอาชีพ โดยเฉลี่ยมากที่สุด คือ A6 ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดีทำ ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยคือ A3 ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า A53 คนไทย เชื้อชาติจีนไม่มีสิทธิ์ เข้ารับราชการทหาร A27 ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ A25 งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีอำนาจในสังคมมากขึ้น และ A11 เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้ ความลำดับ ตัวแปรที่มีค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูงกว่าตัวแปรอื่น ๆ มี A53 คนไทย เชื้อชาติจีนไม่มีสิทธิ์ เข้ารับราชการทหาร และ A7 ถ้าข้าพเจ้าเป็นคนพิการ ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีทำได้ลำบาก

2. ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีดังนี้

2.1 ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 1 คำนวณค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ ด้วยสูตรเพียร์สัน ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 88×88 ซึ่งเมื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปรแต่ละตัวมีสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบ ด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอล ด้วยวิธีแวนิแมกซ์ ได้ตัวประกอบ 29 ตัวประกอบ ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ตัวประกอบที่คลุมเครือ กล่าวคือมีตัวแปรที่ซับซ้อน ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่ซับซ้อนออก 34 ตัวแปร คือ ตัวแปรที่ 5, 9, 10, 13, 14, 26, 29, 30, 31, 39, 40, 42, 43, 44, 46, 48, 52, 53, 54, 55, 61, 62, 64, 67, 68, 69, 74, 77, 78, 79, 85, 86, 87

2.2 ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 2 นำตัวแปรที่เหลือ 54 ตัวแปร ไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จะได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 54×54 เมื่อสกัดตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนิแมกซ์ ได้ตัวประกอบ 17 ตัวประกอบ ซึ่งเป็นตัวประกอบสำคัญ 2 ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่ 15-17

ตารางที่ 15 นำหนักตัวประกอบของตัวแปรเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

	FACTOR 1	FACTOR 2	h^2 (Communality)
A 1	.12611	.04179	.19136
A 2	-.03953	.10822	.10975
A 3	.14484	.30950	.18769
A 4	.08231	-.13034	.11704
A 7	.07543	.00070	.09317
A 8	.04622	-.04144	.09598
A 11	.04487	.36938	.17833
A 12	.16993	.15117	.24814
A 15	.03422	-.10147	.07902
A 16	.41218	.06232	.26941
A 17	.36102	.10198	.29389
A 18	.29934	.13232	.32239
A 19	.31332	.12204	.19772
A 20	.14061	-.01920	.10712
A 21	.11985	.08008	.11330
A 22	.06052	.07136	.17625
A 23	.36156	.07282	.24348
A 24	.37345	.11233	.21745
A 25	.14414	.13929	.24105
A 27	.02136	.43340	.23408
A 28	.17108	.16718	.26844
A 32	.42466	.05901	.27789
A 33	.42223	.02248	.23430
A 34	.20680	.19484	.24706
A 35	.11924	.49785	.31647
A 36	.37329	.12920	.25414
A 37	.19805	.00947	.23876
A 38	.11927	.08139	.21063
A 41	.35042	.12721	.27069
A 45	.18468	-.00026	.18456
A 47	.12403	.07249	.21431
A 49	.43144	.07448	.28192
A 50	.23940	.26472	.37121
A 51	.02557	.54589	.33098
A 56	.52988	.02767	.33630
A 57	.35339	.13947	.31475
A 58	.23432	.40748	.34858
A 59	.31023	.44942	.35993
A 60	.34821	.02618	.21744
A 63	.17341	.08961	.23637
A 65	.33661	.16115	.26014
A 66	.35256	.06304	.25809
A 70	.12372	.07141	.20466
A 71	.04471	.09894	.17056
A 72	.51463	.09049	.31337
A 73	.36311	.11906	.22397
A 75	.04455	.40438	.26796
A 76	.34261	.11356	.23017
A 80	.47587	.07080	.27944
A 81	.45836	.06080	.28009
A 82	.18825	.40447	.32485
A 83	.09974	.47774	.28242
A 84	.42106	.02626	.29471
A 88	.41588	.11781	.23342
S.S.Q.	6.62162	1.66676	
รวม:	12.3	3.1	

ตารางที่ 16 ตัวประกอบที่ 1 ค่านิยมและการศึกษา

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A56	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเห็นผลสำเร็จ ที่เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง	0.52988
A72	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้าได้ทดลองใช้ความคิด และข้อเสนอนะใหม่ ๆ	0.51463
A80	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้าต้องตื่นตัวทางสติปัญญา อยู่เสมอ	0.47587
A81	งานที่ตีความถึงงานที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความสุข	0.46836
A49	งานที่ตีความถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	0.43144
A32	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้า สามารถรู้ผลงานได้	0.42466
A33	งานที่ตีความถึงงานที่มีรายได้พอเพียงกับค่าครองชีพ	0.42223
A84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่าง จึงจะ สามารถทำงานที่ดีได้	0.42106
A88	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้า มั่นใจว่า จะมีงานมอบ ให้ทำอยู่เสมอ	0.41588
A16	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าจะ เมื่อทำแล้ว มีความสำเร็จจุลวงไปด้วยดี	0.41218
A24	งานที่ตีความถึงงานที่มีหัวหน้างานที่มีความยุติธรรม	0.37345
A36	ถ้าข้าพเจ้ามีความรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นแล้ว ข้าพเจ้า จะทำงานที่ดีได้ง่ายขึ้น	0.37329

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A73	งานที่ข้าพเจ้าเป็นเจ้าของธุรกิจเอง ถือว่าเป็นงานที่ดี อย่างหนึ่ง	0.36311
A17	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีกว่าปัจจุบัน	0.36102
A23	การที่บุคคลมีสุขภาพดี มีส่วนช่วยให้เขาได้งานที่ดี	0.35156
A41	งานที่ดีหมายถึงงานที่ให้สวัสดิการดี	0.35042
A60	การได้ผลการเรียนดี มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งานที่ดีทำ	0.34821
A76	ผู้ที่มีการศึกษาเล่าเรียน เป็นผู้ที่สามารถมีงานอย่างหนึ่ง อย่างใดทำเป็นอาชีพได้	0.34261
A65	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้เข้า สังคมที่ดี	0.33651
A19	ข้าพเจ้าควรรู้ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในชุมชนของ ข้าพเจ้า ซึ่งจะช่วยให้ข้าพเจ้าหางานที่ดีได้	0.31332
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		6.62162

จากตารางที่ 16 แสดงว่าตัวประกอบที่ 1 เป็นตัวประกอบด้าน ค่านิยมและการศึกษา
ซึ่งบรรยายได้ด้วย 20 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ คือ A56 งานที่ดีหมายถึง งานที่ข้าพเจ้ามีโอกาส
เห็นผลสำเร็จที่เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง ซึ่งมีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบ
เท่ากับ 0.52988 ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 6.62162 คิดเป็น
ร้อยละ 12.3 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตารางที่ 17 ตัวประกอบที่ 2 เพื่อนและเพื่อนบ้าน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	0.54589
A35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อนของข้าพเจ้า	0.49785
A83	เพื่อนของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	0.47774
A27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	0.43340
A75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อนของข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	0.40438
A82	ข้าพเจ้าสามารถหางานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่สมาชิกในครอบครัวทำ	0.40447
A11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้	0.36938
A3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	0.30950
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		1.66676

จากตารางที่ 17 แสดงว่าตัวประกอบที่ 2 เป็นตัวประกอบด้าน เพื่อนและเพื่อนบ้าน ซึ่งบรรยายได้ด้วย 8 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ คือ A51 เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนร่วมแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า ซึ่งมีค่าน้ำหนักตัวประกอบเท่ากับ 0.5489 ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 1.66676 คิดเป็นร้อยละ 3.1 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบของการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 (n = 649)

ผู้วิจัยได้เสนอผลการคำนวณค่ามัชฌิม เลขคณิต และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละ
ตัวแปร ในตารางที่ 18 และได้เสนอผลการวิเคราะห์ตัวประกอบ ในตารางที่ 19-22

1. ผลการคำนวณค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวแปร
ตามการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 18 ค่ามัชฌิม เลขคณิตและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร 88 ตัวแปร ตาม
การตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
6	ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดีทำ	4.72	0.55
20	การศึกษาไม่ได้ เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้ได้งานที่ดี	4.55	0.84
12	ครูจะช่วยให้ข้าพเจ้ามีความรู้กว้างขวางขึ้นในด้านอาชีพ ต่าง ๆ	4.35	0.81
49	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	4.31	0.78
8	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าไม่ต้อง เป็นผู้วางแผนงาน	4.26	0.88
81	งานที่ดีหมายถึงงานที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความสุข	4.25	0.80
56	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาส เห็นผลสำเร็จ ที่เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง	4.25	0.79
86	ผู้หญิงมีโอกาส เป็นนักแสดงได้น้อยกว่าผู้ชาย	4.23	0.87
29	คนไทยทุก เชื้อชาติมีโอกาสประกอบอาชีพ เกษตรกรรม ได้เหมือนกัน	4.20	0.91

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
16	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าได้ทำแล้ว มีความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี	4.20	0.89
69	คนไทยไม่ว่าจะเป็น เชื้อชาติใดก็สามารถหางานที่ดี ได้เช่นกัน	4.19	0.91
60	การได้ผลการเรียนดี มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้งานที่ดีทำ	4.19	0.81
36	ถ้าข้าพเจ้ามีความรู้ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นแล้ว ข้าพเจ้า จะหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	4.17	0.86
45	โดยส่วนมากคนไทย เชื้อชาติจีนจะประกอบอาชีพที่เป็น ธุรกิจของตนเองมากกว่าคนไทย เชื้อชาติไทย	4.13	0.87
18	พ่อแม่ของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จักว่างาน งานที่ดีคืออะไร	4.13	0.84
68	บุคคลที่มีการศึกษาจะได้งานที่ดีทำงานง่ายกว่าคนที่น้อย การศึกษา	4.12	0.97
84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่าง จึงจะ สามารถหางานที่ดีได้	4.11	0.88
77	คนไทยเชื้อชาติจีน เข้ารับราชการมากกว่าประกอบ อาชีพธุรกิจ	4.10	0.84
64	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเผยแพร่แนวความคิด ใหม่ ๆ ได้น้อย	4.06	0.98
67	สื่อมวลชนต่าง ๆ เช่นภาพยนตร์ หนังสือพิมพ์ วารสาร จะมีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าเรียนรู้เกี่ยวกับงานที่ดีได้	4.06	0.90

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
17	งานที่ตีความถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีกว่าปัจจุบัน	4.04	0.92
4	ถ้าข้าพเจ้าได้ทำงานที่ดีแล้ว ข้าพเจ้าจะไม่ต้องเรียนต่อ ในระดับสูงต่อไป	4.03	1.06
73	งานที่ข้าพเจ้าเป็นเจ้าของธุรกิจเอง ถือว่าเป็นงานที่ดี อย่างหนึ่ง	4.03	0.82
10	ข้าพเจ้าไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับงานที่ดีจากการพูดคุยกันใน ครอบครัว	4.02	1.02
24	งานที่ตีความถึงงานที่มีหัวหน้างานที่มีความยุติธรรม	4.02	0.92
28	ครูแนะแนวช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	4.02	0.90
52	งานที่ดีส่วนมากทำได้โดยไม่ต้องจบการศึกษาระดับ ชั้นมัธยมศึกษา	4.00	0.99
40	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนช่วยสร้างสรรค์ ความเจริญให้สังคม	4.00	0.91
80	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้าต้องตื่นตัวทางสติปัญญา อยู่เสมอ	4.00	0.85
62	ผู้หญิงก็จำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาหรือการฝึกหัดพิเศษ เพื่อที่จะได้งานที่ดี	3.97	0.90
32	งานที่ตีความถึงงานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้า สามารถรู้ผลงานได้	3.97	0.88

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
72	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้ทดลองใช้ความคิด และข้อเสนอแนะใหม่ ๆ	3.90	0.86
34	ครอบครัวของข้าพเจ้า จะมีส่วนช่วยข้าพเจ้า ตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ดีได้	3.89	0.92
44	ข้าพเจ้าควรศึกษาถึงขั้นอุดมศึกษา เพื่อที่จะได้ มีโอกาสหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.86	1.04
23	การที่บุคคลมีสุขภาพดี มีส่วนช่วยให้เขาได้งานที่ดี	3.85	1.00
39	งานที่ดีต้องการผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี	3.84	0.91
14	มีงานบางอย่างเหมาะสมสำหรับผู้หญิง งานบางอย่าง เหมาะสมสำหรับผู้ชาย	3.83	1.14
74	คนหนุ่มสาวไม่มีโอกาสหารายได้ได้มากกว่าพ่อแม่ ของเขา	3.83	1.09
66	พ่อแม่ของข้าพเจ้าควรพูดคุยกับข้าพเจ้าเกี่ยวกับ งานอาชีพต่าง ๆ	3.83	0.90
33	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีรายได้พอเพียงกับค่าครองชีพ	3.82	0.97
31	การที่จะได้งานที่ดีทำนั้น สุขภาพร่างกายของ ข้าพเจ้าต้องเป็นปกติ	3.82	0.94
37	ผู้จัดการบริษัทใหญ่ ๆ ส่วนมากเป็นคนไทยเชื้อชาติจีน หรือคนไทยเชื้อชาติอื่น ๆ	3.81	1.00
70	งานเลขานุการ เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.80	1.08

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S. D.
19	ข้าพเจ้าควรรู้ความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ในชุมชนของ ข้าพเจ้า ซึ่งจะช่วยให้ข้าพเจ้าทำงานที่ดีได้	3.80	0.94
38	การเลี้ยงดูเด็ก การดูแลผู้ป่วยและคนชรา เป็นงาน ที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง	3.77	1.12
5	คนไทยเชื้อชาติไทยและคนไทยเชื้อชาติอื่น ๆ สามารถแข่งขันกันทำงานที่ดีได้	3.77	1.02
76	ผู้ที่มีการศึกษาเล่าเรียน เป็นผู้ที่สามารถทำงาน อย่างหนึ่งอย่างใดทำเป็นอาชีพได้	3.76	0.91
46	ถ้า เปรียบเทียบระหว่างผู้ชายและผู้หญิงที่มีวุฒิ และคุณวุฒิเท่ากันแล้ว ผู้ชายจะมีโอกาสได้เป็น หัวหน้างานมากกว่าผู้หญิง	3.74	1.11
50	พ่อแม่มีส่วนช่วยทำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	3.73	0.94
15	การที่จะได้ทำงานที่ดีนั้น ไม่จำเป็นที่ข้าพเจ้าจะต้อง มีร่างกายที่มีการประสานงานกันอย่างดี	3.67	1.22
57	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสได้ก้าวไปสู่ ตำแหน่งหัวหน้า	3.63	0.98
47	ผู้จ้างงานควรทดสอบความสามารถทางด้านร่างกาย ของผู้สมัครก่อนจะรับ เข้าทำงาน	3.61	0.95
65	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้ เข้าสังคมที่ดี	3.59	0.94
54	ผู้หญิงมักจะได้ทำงานที่ต้องใช้แรงงานน้อยกว่าผู้ชาย	3.57	1.09

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
88	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะมีงาน มอบให้ทำอยู่เสมอ	3.57	1.03
41	งานที่ดีหมายถึงงานที่ให้สวัสดิการดี	3.53	0.96
59	การพูดคุยกันในกลุ่มเพื่อน มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า ได้รู้จักงานที่ดี	3.53	0.84
42	งานที่ดีของข้าพเจ้าก็คืองานที่ทุกคนในครอบครัวพอใจ	3.45	1.10
26	สมาชิกในครอบครัวของข้าพเจ้า มีงานอาชีพต่างกัน	3.47	1.13
13	มีงานบางอย่างสงวนไว้สำหรับคนไทยเชื้อชาติไทย โดยเฉพาะ	3.44	1.34
55	การแต่งตัวเรียบร้อยมีสง่า ไม่ได้มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้า ได้งานที่ดี	3.40	1.24
87	คนพอมไม่เหมาะกับงานอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก	3.34	1.28
43	ถ้าบ้านของข้าพเจ้าอยู่ใน เขตที่เจริญ ข้าพเจ้าจะ สามารถหางานที่ดีได้ง่ายขึ้น	3.34	1.08
1	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีเกียรติมากขึ้น	3.33	0.95
58	พี่น้องของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	3.30	0.97
9	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีบทบาท ในการตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ ในสังคม	3.29	1.08
48	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าจะต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือปัญหาใหม่ ๆ	3.29	0.99

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
79	ในการรับสมัครเข้าทำงานบางประเภท จะพิจารณาถึงน้ำหนักและส่วนสูงของผู้สมัคร	3.25	1.19
71	ถ้าข้าพเจ้าเป็นคนอ่อนแอเจ็บป่วยบ่อย ๆ ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีทำได้ยาก	3.22	1.07
63	งานที่ดีหมายถึงงานที่ควรมีการตรวจสอบสภาพก่อนจะจ้างงาน	3.22	0.98
22	งานอาชีพที่ต้องเกี่ยวข้องกับเด็ก ๆ เป็นงานที่เหมาะสมสำหรับผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย	3.20	1.23
82	ข้าพเจ้าสามารถหางานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่สมาชิกในครอบครัวทำ	3.16	0.90
21	คนไทยบางเชื้อชาติสามารถเข้าทำงานบางอย่างได้ง่ายกว่าคนไทยเชื้อชาติอื่น เพราะมีความขยันอดทนมากกว่า	3.07	1.25
30	ในตำแหน่งผู้บริหาร มีจำนวนผู้หญิงและผู้ชายเท่ากัน	2.96	1.06
7	ถ้าข้าพเจ้าเป็นคนพิการ ข้าพเจ้าจะหางานที่ดีทำได้ลำบาก	2.95	1.22
78	ในการทำงานประเภทที่ใช้แรงงาน ผู้หญิงมักจะได้รับค่าจ้างน้อยกว่าผู้ชาย	2.91	1.25
61	คนไทยต่างเชื้อชาติกัน มักจะทำงานต่างชนิดกัน	2.85	1.04

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	\bar{X}	S.D.
85	มีงานบางประเภท เช่นงานด้านการติดต่อธุรกิจ นายจ้างจะคัดเลือกคนงาน โดยการพิจารณาถึง เรื่องเชื้อชาติด้วย	2.81	1.19
83	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจ เกี่ยวกับงานที่ดีได้	2.79	0.91
51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดี ให้แก่ข้าพเจ้า	2.74	0.92
35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อน ของข้าพเจ้า	2.69	0.82
75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อน ของข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	2.66	0.93
53	คนไทย เชื้อชาติจีนไม่มีสิทธิ์เข้ารับราชการทหาร	2.62	1.44
25	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้ามีอำนาจ ในสังคมมากขึ้น	2.58	1.07
2	อาชีพของพ่อแม่มีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะอาชีพที่ข้าพเจ้า จะทำในอนาคต	2.53	1.16
3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จาก เพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	2.51	0.86
27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	2.50	0.76
11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า จะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้	2.23	0.92

จากตารางที่ 18 จะเห็นว่าตัวแปรที่มีค่ามัธยิม เลขคณิต อยู่ระหว่าง 2.23-4.72 และมีส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.55-1.28 แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีการตระหนักในอาชีพโดยเฉลี่ยตั้งแต่ระดับปานกลาง จนถึงระดับมากที่สุด และแต่ละตัวแปร มีการกระจายของข้อมูลแตกต่างกันพอสมควร ตัวแปรที่กลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความรู้สึกว่าการตระหนักในอาชีพ โดยเฉลี่ยมากที่สุด คือ A6 ผู้ชายและผู้หญิงต่างมีความปรารถนาที่จะได้งานที่ดีทำ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย คือ A3 ชักพเจ้าจะทราบข่าวเกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จากเพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า ตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่อนข้างสูงกว่าตัวแปรอื่น ๆ มี A53 คนไทยเชื้อชาติจีนไม่มีสิทธิ์เข้ารับราชการทหาร และ A13 มิงงาน บางอย่างสงวนไว้สำหรับคนไทย เชื้อชาติไทยโดยเฉพาะ

2. ผลการวิเคราะห์ตัวประกอบการตระหนักในอาชีพของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีดังนี้

2.1 ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 1 คำนวณค่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ด้วยสูตรเพียร์สัน ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 88×88 ซึ่งเมื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปรแต่ละตัวมีสหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ ได้ตัวประกอบ 9 ตัวประกอบ แล้วพิจารณาตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบไม่ถึง 0.30 หรือตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวประกอบตั้งแต่ 0.30 บนตัวประกอบตั้งแต่ 2 ตัวประกอบขึ้นไป ผู้วิจัยจึงตัดตัวแปรที่มีลักษณะดังกล่าวออก 27 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรที่ 2, 4, 6, 8, 15, 15, 19, 21, 26, 36, 42, 43, 44, 46, 54, 55, 60, 61, 67, 68, 69, 70, 71, 76, 77, 78, 79, 87

2.2 ในการวิเคราะห์ตัวประกอบครั้งที่ 2 นำตัวแปรที่เหลือ 61 ตัวแปรไปวิเคราะห์ตัวประกอบด้วยวิธีเดิม จะได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 61×61 เมื่อสกัดตัวประกอบด้วยวิธีตัวประกอบภาพพจน์ และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรทอนอลด้วยวิธีแวนแมกซ์ ได้ตัวประกอบ 19 ตัวประกอบ ซึ่งเป็นตัวประกอบสำคัญ 3 ตัวประกอบ ดังแสดงในตารางที่

ตารางที่ 19 นำหนักตัวประกอบของตัวแปรเกี่ยวกับการตระหนักรู้ในอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	h^2 (Communality)
A1	.13491	-.00909	.08971	.21497
A3	.01058	.00636	.35397	.15845
A5	.07680	.03833	-.00873	.09152
A7	.08193	-.05861	.01052	.11693
A9	.21711	.00019	.14736	.24293
A10	.00447	.34438	-.01763	.17032
A11	.01523	.03872	.40054	.20739
A12	.07338	.11762	.10010	.21462
A13	.15516	-.01744	.02963	.24140
A14	.13918	-.00917	.01175	.22242
A16	.35729	.06601	.07306	.25854
A17	.36202	.06168	.06853	.35530
A18	.10928	.43457	.03051	.22284
A20	.02201	.06029	-.01367	.10273
A22	.08748	.00494	.02439	.21656
A23	.35608	.04227	.03908	.22683
A24	.42331	.04669	.00064	.24539
A25	.16719	-.04036	.16419	.29834
A27	-.01830	.05121	.33181	.19476
A28	.08180	.11559	.12558	.27574
A29	.11320	.12318	.03961	.15546
A30	-.15142	-.00074	-.08622	.12299
A31	.43068	.02802	-.04279	.31423
A32	.51126	.04978	-.00082	.33363
A33	.42608	.03053	.01932	.25733
A34	.14965	.42769	.13205	.26143
A35	.02476	.09930	.50121	.28694
A37	.19412	.01808	.01121	.23829
A38	.16119	-.02128	.01332	.31351
A39	.41491	-.01817	-.03870	.30814
A40	.35338	.12604	-.02134	.23442
A41	.38495	-.00812	.05521	.28078
A45	.21398	.08550	.01767	.25057
A47	.25886	.06353	.15433	.30896
A48	.34565	.05418	.14790	.23483
A49	.48013	.13667	-.01591	.30870
A50	.11657	.55118	.20564	.38333
A51	-.00365	.23388	.52648	.39695
A52	.11122	.00541	-.17133	.15012
A53	.05452	-.01384	-.01331	.15793
A56	.47856	.14587	-.00400	.30492
A57	.38789	.01277	.09232	.32440
A58	.06044	.47589	.22727	.31885
A59	.15295	.21937	.32551	.28645
A62	.34377	.08429	.03394	.25192
A63	.28012	.06648	.06364	.28491
A64	.12904	.04567	-.08996	.17341
A65	.29156	.20612	.08434	.28754
A66	.20079	.40209	.05804	.28285
A72	.48983	.15383	-.00371	.34337
A73	.32246	.05663	.01709	.25066
A74	-.03573	-.00815	-.03700	.11837
A75	.04654	.06378	.31113	.21339
A80	.47321	.11772	.03184	.29832
A81	.45719	.15998	.01297	.28208
A82	.18093	.32775	.20094	.27774
A83	.06017	.18859	.42776	.27192
A84	.33311	.16757	.09593	.25035
A85	.03951	-.01600	.04159	.17973
A86	.08940	.06180	-.10037	.15840
A88	.41674	.00393	.05664	.20785
S.S.Q.	6.39516	2.08165	1.43494	
ร้อยละ	10.5	3.4	2.4	

ตารางที่ 20 ตัวประกอบที่ 1 ค่านิยมและสภาพร่างกาย

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A32	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้าสามารถรู้ผลงานได้	0.51126
A72	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้ทดลองใช้ความคิดและข้อเสนอแนะใหม่ ๆ	0.48983
A49	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีความมั่นคงถาวร	0.48013
A56	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีโอกาสเห็นผลสำเร็จที่เกิดจากความพยายามในการทำงานของตนเอง	0.47856
A80	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าต้องตื่นตัวทางสติปัญญาอยู่เสมอ	0.47856
A81	งานที่ดีหมายถึงงานที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีความสุข	0.45719
A31	การที่จะได้งานที่ดีทำนั้น สุขภาพร่างกายของข้าพเจ้าต้องเป็นปกติ	0.43068
A33	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีรายได้พอเพียงกับค่าครองชีพ	0.42608
A24	งานที่ดีหมายถึงงานที่มีหัวหน้างานที่มีความยุติธรรม	0.42331
A88	งานที่ดีหมายถึงที่ข้าพเจ้ามั่นใจว่า จะมียานมือนให้ทำอยู่เสมอ	0.41674
A39	งานที่ดีต้องการผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี	0.41491
A41	งานที่ดีหมายถึงงานที่ให้สวัสดิการดี	0.38495
A16	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่าจะเมื่อทำแล้วมีความสำเร็จจูล่วงไปด้วยดี	0.35729
A23	การที่บุคคลมีสุขภาพดี มีส่วนช่วยให้เขาได้งานที่ดี	0.35608
A40	งานที่ดีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าได้มีส่วนช่วยสร้างสรรค์ความเจริญให้สังคม	0.35338

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A48	งานที่ตีหมายถึงงานที่ข้าพเจ้าจะต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หรือปัญหาใหม่ ๆ	0.34565
A62	ผู้หญิงก็จำเป็นจะต้องได้รับการศึกษาหรือการฝึกหัดพิเศษ เพื่อที่จะได้งานที่ดี	0.34377
A84	ข้าพเจ้าควรมีความรู้พิเศษหลาย ๆ อย่าง จึงจะสามารถ หางานที่ดีได้	0.33311
A73	งานที่ข้าพเจ้าเป็นเจ้าของธุรกิจเอง ถือว่าเป็นงานที่ดี อย่างหนึ่ง	0.32246
ความแปรปรวนร่วมที่มาจากตัวประกอบนี้		6.39516

จากตารางที่ 20 แสดงว่าตัวประกอบที่ 1 เป็นตัวประกอบด้านค่านิยมและ
สภาพร่างกาย ซึ่งบรรยายได้ด้วย 19 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ คือ A32 งานที่ตีหมายถึง
งานที่ข้าพเจ้าทำเสร็จแล้ว ข้าพเจ้าสามารถรู้ผลงานได้ ซึ่งมีค่าน้ำหนักบนตัวประกอบเท่ากับ
0.51126 ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วมเท่ากับ 6.39561 คิดเป็นร้อยละ
10.5 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตารางที่ 21 ตัวประกอบที่ 2 ครอบครัว

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A50	พ่อแม่มีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้าได้	0.55118
A58	พี่น้องของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยหางานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า	0.47589
A11	พ่อแม่ของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จักว่า งานที่ดีคืออะไร	0.43457
A34	ครอบครัวของข้าพเจ้า จะมีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจ เกี่ยวกับงานที่ดีได้	0.42769
A66	พ่อแม่ของข้าพเจ้าควรพูดคุยกับข้าพเจ้าเกี่ยวกับ งานอาชีพต่าง ๆ	0.40209
A10	ข้าพเจ้าไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับงานที่ดีจากการพูดคุยกัน ในครอบครัว	0.34438
A82	ข้าพเจ้าสามารถหางานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่สมาชิก ในครอบครัวทำ	0.32775
ความแปรปรวนรวมที่มาจากตัวประกอบนี้		2.08165

จากตารางที่ 21 แสดงว่าตัวประกอบที่ 2 เป็นตัวประกอบด้านครอบครัว ซึ่ง
บรรยายได้ด้วย 7 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ คือ A50 พ่อแม่มีส่วนช่วยหางานที่ดีได้ให้แก่
ข้าพเจ้าได้ ซึ่งมีค่าน้ำหนักนตัวประกอบเท่ากับ 0.55118 ตัวประกอบนี้เป็นแหล่งของความ
แปรปรวนรวมเท่ากับ 2.08165 คิดเป็นร้อยละ 3.4 ของตัวประกอบทั้งหมด

ตารางที่ 22 ตัวประกอบที่ 3 เพื่อนและเพื่อนบ้าน

ตัวแปร	ข้อความ	น้ำหนักตัวประกอบ
A51	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดี ให้แก่ข้าพเจ้า	0.52648
A35	ข้าพเจ้าจะทราบข่าวงานอาชีพต่าง ๆ ได้จากเพื่อน ของข้าพเจ้า	0.50121
A83	เพื่อนของข้าพเจ้ามีส่วนช่วยข้าพเจ้าตัดสินใจเกี่ยวกับ งานที่ดีได้	0.42776
A11	เพื่อนบ้านของข้าพเจ้าจะช่วยหางานดี ๆ ให้ข้าพเจ้าได้	0.40054
A3	ข้าพเจ้าจะทราบข่าว เกี่ยวกับการรับสมัครงานได้จาก เพื่อน ๆ ของข้าพเจ้า	0.35397
A27	ข้าพเจ้ารู้จักงานที่ดีได้ โดยดูจากงานที่เพื่อนบ้านทำ	0.33181
A59	การพูดคุยกันในกลุ่ม เพื่อน มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าได้รู้จัก งานที่ดี	0.32551
A75	ข้าพเจ้าจะสามารถหางานที่ดีได้ ถ้าทราบว่าเพื่อนของ ข้าพเจ้าได้ทำงานอะไรบ้าง	0.31113
ความแปรปรวนรวมที่มาจากตัวประกอบนี้		1.43494

จากตารางที่ 22 แสดงว่าตัวประกอบที่ 3 เป็นตัวประกอบด้านเพื่อนและเพื่อนบ้าน ซึ่งบรรยายได้ด้วย 8 ตัวแปร ตัวแปรที่สำคัญ คือ A51 เพื่อนบ้านของข้าพเจ้า มีส่วนช่วยแนะนำงานที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า ซึ่งมีค่าน้ำหนักนตัวประกอบเท่ากับ 0.52648 ตัวประกอบนี้ เป็นแหล่งของความแปรปรวนรวมเท่ากับ 1.43494 คิด เป็นร้อยละ 2.4 ของตัวประกอบทั้งหมด