

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาผลกระทบของพีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงที่มีต่อประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจ โดยใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพและการสำรวจแบบสอบถามเชิงปริมาณ เพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ ความแตกต่างในการปรับตัวของกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลาย และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประสบการณ์กับความพึงพอใจ

บทนี้สรุปผลการค้นพบจากการวิจัยโดยอิงจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่สี่ และอภิปรายผลโดยเชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและผลงานวิจัยที่มีอยู่ เพื่อทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับความสำคัญทางทฤษฎีและคุณค่าในทางปฏิบัติของข้อสรุปการวิจัยนอกจากนี้ บทนี้ยังนำเสนอข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติสำหรับการปรับปรุงระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงโดยอิงจากผลการวิจัย รวมถึงอภิปรายข้อจำกัดของการวิจัยนี้ และให้แนวทางและข้อมูลอ้างอิงสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 สภาพทั่วไปของการใช้พีเจอร์แนะนำแอปพลิเคชันเพลงในกลุ่มผู้ใช้บริการ

การวิจัยนี้ได้ระบุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้อย่างเป็นระบบ ผ่านการวิเคราะห์การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพพร้อมกับข้อมูลเชิงปริมาณบางส่วนจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้สัมภาษณ์ 10 คน ผู้วิจัยได้สกัดและสรุปปัจจัยหลักเจ็ดประการที่พีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงมีผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณเบื้องต้นเกี่ยวกับระดับผลกระทบของปัจจัยเหล่านี้ โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเสถียร

#### 1) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ: ปัจจัยหลักที่สกัดได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์

การวิจัยนี้ใช้วิธีทฤษฎีฐานราก โดยวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ด้วยการเข้ารหัสแบบเปิด การเข้ารหัสแบบแกนและการเข้ารหัสแบบเลือกสรรตามลำดับขั้น สุดท้ายได้สรุปปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลเจ็ดประการ และสรุปพร้อมกับคำให้สัมภาษณ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะของผู้ให้สัมภาษณ์ดังต่อไปนี้:

#### (1.1) การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์ (Featureic Interaction)

ในการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของการวิจัยนี้ การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์ (Featureic Interaction) ถูกสรุปว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่มีผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยแสดงออกใน 5 มิติหลัก ได้แก่ ความง่ายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเฟส ความสามารถในการเข้าถึงฟังก์ชัน ความสิ้น

ไหลในการใช้งาน ความเร็วในการตอบสนอง และความสมเหตุสมผลของการจัดวาง ต่อไปนี้คือข้อค้นพบหลักที่ได้จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์:

#### (1) ความง่ายในการใช้งานอินเทอร์เฟซ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าอินเทอร์เฟซของพีเจอาร์การแนะนำมีความเข้าใจง่าย ใช้งานได้อย่างสะดวก และสามารถค้นหาฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว ตัวอย่างเช่น ผู้ให้สัมภาษณ์คนหนึ่งกล่าวว่า: "การออกแบบอินเทอร์เฟซการแนะนำของ Spotify มีความชัดเจนมาก ฉันสามารถค้นหาฟังก์ชันการแนะนำประจำวันและรายงานการค้นหารายสัปดาห์ได้อย่างง่ายดาย ทำให้ฉันไม่ต้องเสียเวลามากในการสำรวจ" อย่างไรก็ตาม มีผู้ใช้บางรายระบุว่าหน้าการแนะนำของแอปพลิเคชันบางตัวค่อนข้างซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง JOOX ที่มีการตั้งค่าการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลมากเกินไป ทำให้ผู้ใช้รู้สึกสับสน

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงการออกแบบอินเทอร์เฟซให้ฟังก์ชันการแนะนำโดดเด่นมากขึ้น พร้อมทั้งลดการตั้งค่าที่ซ้ำซ้อน เพื่อยกระดับประสบการณ์การโต้ตอบของผู้ใช้

#### (2) การเข้าถึงฟังก์ชัน

การวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าฟังก์ชันพีเจอาร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงสามารถค้นหาได้ง่าย และสามารถเข้าถึงรายการแนะนำเพื่อทำการเลือกได้อย่างรวดเร็ว ผู้ตอบแบบสอบถามรายหนึ่งกล่าวว่า: "ฉันสามารถค้นหาเพลย์ลิสต์แนะนำใน YouTube Music ได้อย่างง่ายดาย แต่บางครั้งลำดับของเพลงที่แนะนำไม่ตรงกับความคิดของฉัน และตัวเลือกในการปรับแต่งก็ไม่ค่อยยืดหยุ่น" นอกจากนี้ ผู้ใช้บางรายยังกล่าวว่า ฟังก์ชันการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงบางแห่งถูกซ่อนอยู่ในเมนูระดับที่สอง ซึ่งไม่ค่อยเป็นที่เข้าใจได้ง่าย ทำให้ไม่สะดวกในการใช้งาน

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: กำหนดให้ฟังก์ชันการแนะนำเป็นทางเข้าระดับแรก และจัดเตรียมทางเลือกที่ผู้ใช้สามารถกำหนดเองได้ เพื่อเพิ่มความรู้สึกในการควบคุมของผู้ใช้

#### (3) ความลื่นไหลในการใช้งาน

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ประเมินความลื่นไหลในการใช้งานของระบบการแนะนำค่อนข้างสูง แต่ยังคงมีข้อเสนอแนะบางส่วนที่ระบุว่า การโต้ตอบกับเนื้อหาที่แนะนำในแอปพลิเคชันบางตัวมีอาการกระตุกหรือล่าช้า ผู้ใช้รายหนึ่งกล่าวว่า: "Spotify มีความลื่นไหลมากเมื่อสลับเพลย์ลิสต์ที่แนะนำ แต่ YouTube Music บางครั้งมีความล่าช้าในการโหลด ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสบการณ์การใช้งานของฉัน"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงกลไกแคชของระบบการแนะนำในแอปพลิเคชัน เพื่อเพิ่มความเร็วในการโหลดเนื้อหาที่แนะนำ

#### (4) ความเร็วในการตอบสนอง

จากข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ความเร็วในการตอบสนองของพีเจอาร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสบการณ์ผู้ใช้ ผู้ใช้ส่วนใหญ่พึงพอใจกับความเร็วในการแนะนำของ Spotify แต่มีความไม่พอใจในระดับหนึ่งต่อความเร็วในการตอบสนองของการ

แนะนำใน JOOX ตัวอย่างเช่น ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า: "เมื่อฉันคลิก 'ไม่สนใจ' Spotify สามารถปรับเนื้อหาที่แนะนำได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่ JOOX บางครั้งยังคงแนะนำเพลงที่คล้ายกัน"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงกลไกการตอบกลับแบบเรียลไทม์ของพีเจอร์การแนะนำ เพื่อให้การปรับเปลี่ยนความชอบของผู้ใช้สามารถสะท้อนในเนื้อหาที่แนะนำได้ทันที

#### (5) ความสมเหตุสมผลของการจัดวาง

ผลการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า การจัดวางเนื้อหาที่แนะนำอย่างสมเหตุสมผลส่งผลโดยตรงต่อความเต็มใจของผู้ใช้ในการใช้ฟังก์ชันการแนะนำผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า: "บน Spotify การจัดวางเนื้อหาที่แนะนำสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียกดูของฉันมาก แต่ส่วนแนะนำของ JOOX บางครั้งถูกรบกวนด้วยโฆษณาหรือเนื้อหาอื่นๆ ทำให้ฉันยากที่จะมีสมาธิกับรายการแนะนำ"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงการจัดวางอินเทอร์เฟซของฟังก์ชันการแนะนำ ลดองค์ประกอบที่รบกวนที่ไม่จำเป็น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถมุ่งเน้นไปที่เนื้อหาที่แนะนำได้มากขึ้น

### (1.2) การรับรู้พีเจอร์ (Feature Perception)

ในการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของการวิจัยนี้ การรับรู้พีเจอร์ (Feature Perception) ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยแสดงออกใน 5 มิติหลัก ได้แก่ ความเที่ยงตรงของการแนะนำ ความหลากหลายของเนื้อหา ระดับการตรงกับความสนใจ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบุคคล และความแปลกใหม่ของการแนะนำ ต่อไปนี้คือข้อค้นพบหลักที่ได้จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์:

#### (1) ความเที่ยงตรงของการแนะนำ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่าความแม่นยำของระบบการแนะนำเป็นตัวกำหนดว่าผู้ใช้จะยังคงใช้ฟังก์ชันการแนะนำต่อไปหรือไม่ ผู้ใช้ Spotify รายหนึ่งกล่าวว่า: "หลังจากที่ฉันเปิดเพลงอิเล็กทรอนิกส์ติดต่อกันหลายวัน รายการแนะนำของ Spotify ก็เริ่มนำเสนอเพลงอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติมอย่างแม่นยำ ฉันคิดว่าประสบการณ์แบบนี้ดีมาก" แต่ผู้ใช้บางรายได้กล่าวว่า ระบบการแนะนำบางครั้งอาจเบี่ยงเบนจากความสนใจที่แท้จริงของพวกเขา เช่น: "บางครั้งฉันแค่ฟังเพลงคลาสสิกเพียงเพลงเดียวเป็นครั้งคราว หลังจากนั้นมันก็เริ่มแนะนำเพลงคลาสสิกจำนวนมาก แทนที่จะเป็นแนวเพลงที่ฉันฟังเป็นประจำจริงๆ"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงกลไกการเรียนรู้ของระบบการแนะนำ เพื่อหลีกเลี่ยงการที่พฤติกรรมระยะสั้นส่งผลกระทบต่อความชอบระยะยาว ทำให้การแนะนำมีความแม่นยำมากขึ้น

#### (2) ความหลากหลายของเนื้อหา

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นที่แตกต่างกันเกี่ยวกับความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำ: ผู้ใช้บางส่วนชื่นชอบระบบการแนะนำที่นำเสนอประเภทเพลงที่หลากหลาย เช่น: "พีเจอร์ 'สำรวจ' ของ Spotify ช่วยให้ฉันได้สัมผัสกับเพลงใหม่ๆ แทนที่จะแนะนำเฉพาะสไตล์ที่คล้ายกัน" แต่ก็มีผู้ใช้ที่คิดว่าความหลากหลายของระบบการแนะนำยังไม่เพียงพอ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากใช้แอปเดียวกันเป็นเวลานาน เนื้อหาที่แนะนำอาจกลายเป็นการซ้ำซากและเป็นแบบเดิมๆ ผู้ใช้ JOOX รายหนึ่งระบุว่า: "บางครั้งรายการแนะนำมักจะนำเสนอเพลงที่คล้ายกันเสมอ ไม่มีความรู้สึกสดใหม่ ฉันหวังว่าจะได้ลองสไตล์ที่หลากหลายมากขึ้น"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: เพิ่มน้ำหนักความหลากหลายในพีเจอร์การแนะนำ เพิ่มสัดส่วนการแนะนำเพลงที่ไม่เป็นที่นิยมอย่างเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงความเหมือนกันมากเกินไปของเนื้อหา

### (3) ระดับความตรงกับความสนใจ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่หวังว่าพีเจอร์การแนะนำจะสามารถจับคู่ความชื่นชอบทางดนตรีส่วนบุคคลได้แม่นยำมากขึ้น ผู้ใช้ YouTube Music คนหนึ่งกล่าวว่า: "เมื่อระบบการแนะนำสามารถคาดเดาสิ่งที่ฉันชอบได้อย่างแม่นยำ ฉันรู้สึกว่าการแนะนำนี้เข้าใจฉันมาก" แต่ก็มีผู้ใช้บางคนกล่าวว่า ระดับความตรงกับความสนใจไม่ได้สมบูรณ์แบบเสมอไป ผู้ตอบแบบสอบถามคนหนึ่งกล่าวว่า: "บางครั้งเพลงที่แนะนำแม้จะเป็นประเภทที่ฉันชอบ แต่สไตล์กลับไม่ตรงกับรสนิยมของฉัน"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: อนุญาตให้ผู้ใช้ปรับความชอบในการแนะนำด้วยตนเอง หรือเพิ่มฟังก์ชัน "ทำไมจึงแนะนำเพลงนี้?" เพื่อเพิ่มระดับความสอดคล้องกับความสนใจ

### (4) ความสามารถในการปรับให้เข้ากับบุคคล

ผลการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ต้องการสามารถปรับระดับการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบุคคลของพีเจอร์การแนะนำด้วยตนเอง: "บางครั้งฉันอยากสลับระหว่างโหมด 'การปรับให้เข้ากับบุคคลเชิงลึก' และ 'การสำรวจอย่างกว้างขวาง' เพื่อให้เหมาะกับความต้องการในการฟังเพลงที่แตกต่างกัน" ผู้ใช้อีกรายกล่าวว่า: "ฉันอยากบอกแอปได้ว่า: ช่วงนี้ฉันไม่อยากฟังเพลงประเภทหนึ่ง เพื่อที่มันจะได้ไม่แนะนำเพลงประเภทนั้นตลอดเวลา"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: จัดให้มีตัวเลือกการปรับแต่งส่วนบุคคล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับขอบเขตของการแนะนำ เช่น โหมด "เสริมความชอบปัจจุบัน" หรือ "สำรวจประเภทใหม่"

### (5) ความแปลกใหม่ของระบบการแนะนำ

ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการให้ระบบการแนะนำสร้าง "ความรู้สึกประหลาดใจ": "เมื่อฉันค้นพบเพลงที่ไม่เคยได้ยินมาก่อนแต่กลับชอบมาก ฉันจะประทับใจระบบการแนะนำนั้น" แต่ผู้ใช้บางส่วนสะท้อนว่า ระบบการแนะนำบางครั้งอนุรักษ์นิยมเกินไป โดยเฉพาะสไตล์ที่รู้จักแล้ว และขาดความสดใหม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงฟังก์ชัน "การสำรวจ" ของพีเจอร์ เพิ่มความแปลกใหม่ของการแนะนำ พร้อมทั้งจัดให้มีตัวเลือกปรับระดับความสดใหม่ได้

## (1.3) ทักษะการยอมรับ (Acceptance Attitude)

ในการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของการวิจัยนี้ ทักษะการยอมรับถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยแสดงออกใน 5 มิติหลัก ได้แก่

ทัศนคติเชิงเครื่องมือ ทัศนคติเชิงอารมณ์ ระดับความไว้วางใจ ความโปร่งใสของการแนะนำ และ ความรู้สึกในการควบคุมตนเอง ต่อไปนี้คือข้อค้นพบหลักจากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์:

#### (1) ทัศนคติเชิงเครื่องมือ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เห็นว่า ความสะดวกของระบบการแนะนำ เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดระดับการยอมรับผู้ให้สัมภาษณ์คนหนึ่งกล่าวว่า: "ระบบการแนะนำช่วยลด เวลาในการค้นหาด้วยตนเอง ซึ่งทำให้รู้สึกสะดวกมาก โดยเฉพาะเวลาขับรถหรือออกกำลังกายที่ไม่ อยากร้องเพลงเอง"แต่ก็มีผู้ให้สัมภาษณ์ที่แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างออกไป: "บางครั้งเนื้อหาที่ ระบบการแนะนำเสนอมาไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของฉัน ดังนั้นฉันจึงยังคงชอบการค้นหา ด้วยตนเองมากกว่า"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงฟังก์ชันการปรับแต่งของ ผู้ใช้ในระบบการแนะนำ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับพารามิเตอร์การแนะนำด้วยตนเอง เพิ่มความ เหมาะสมของพีเจอร์

#### (2) ทัศนคติด้านอารมณ์

การวิจัยพบว่า ทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการแนะนำได้รับ อิทธิพลจากประสบการณ์ทางอารมณ์ส่วนบุคคลตัวอย่างเช่น ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า: "เมื่อ ระบบการแนะนำเสนอเพลงที่ตรงกับอารมณ์ของฉัน ฉันรู้สึกประหลาดใจมาก และรู้สึกว่าแอปนี้เข้าใจ ฉันจริงๆ"แต่ก็มีผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า ระบบการแนะนำบางครั้งทำให้พวกเขา รู้สึกรำคาญ: "บางครั้ง ฉันเพียงแค่เปิดเพลงเศร้าเพลงหนึ่งโดยบังเอิญ แต่ผลคือในอีกหลายวันต่อมา ระบบยังคงแนะนำเพลง เศร้าที่คล้ายกัน ซึ่งทำให้ฉันรู้สึกหงุดหงิดมาก"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: อนุญาตให้ผู้ใช้ปรับแต่งแนวโน้มทาง อารมณ์ของเนื้อหาที่แนะนำด้วยตนเอง เช่น การมีตัวเลือก "โหมดอารมณ์" ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถ ปรับแต่งการแนะนำตามอารมณ์ของตนเองได้

#### (3) ระดับความเชื่อมั่น

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เชื่อว่า ระดับความเชื่อมั่นของระบบการ แนะนำเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดการยอมรับของพวกเขาผู้ใช้รายหนึ่งกล่าวว่า: "เหตุผลที่ฉันยินดีรับ การแนะนำจาก Spotify เพราะพีเจอร์การแนะนำของมันแม่นยำมาตลอด ทำให้ฉันรู้สึกว่าคุณเชื่อถือได้" แต่ผู้ใช้บางส่วนมีความสงสัยเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของระบบการแนะนำ: "การแนะนำในแอปพลิเคชัน เพลงบางแอปรู้สึกเหมือนกำลังขายของมากกว่าการแนะนำตามความชอบของฉัน"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: จัดให้มีพีเจอร์แสดง "เหตุผลในการ แนะนำ" เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจเกณฑ์ในการแนะนำของพีเจอร์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ใช้

#### (4) ความโปร่งใสของการแนะนำ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้มีความคาดหวังสูงต่อ ความโปร่งใสของระบบการแนะนำ และต้องการทราบตรรกะการแนะนำผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าว ว่า: "ถ้าแอปพลิเคชันสามารถบอกฉันได้ว่าทำไมถึงแนะนำเพลงนี้ เช่น 'เพราะคุณชอบสโตร์ XX' ฉัน จะเชื่อถือคำแนะนำของมันมากขึ้น"แต่ในปัจจุบัน ระบบการแนะนำหลายระบบมีความโปร่งใสต่ำ ส่งผลให้การยอมรับเนื้อหาที่แนะนำของผู้ใช้บางส่วนลดลง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: แอปพลิเคชันสามารถเพิ่มคำอธิบายการแนะนำ เช่น "แนะนำตามประวัติการเล่นล่าสุดของคุณ" หรือ "ตรงกับสไตล์เพลงที่คุณชอบ" เพื่อเพิ่มความโปร่งใส

#### (5) ความรู้สึกในการควบคุม

การวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ต้องการมีอำนาจควบคุมเนื้อหาที่แนะนำในระดับหนึ่งผู้วิจัยคนหนึ่งกล่าวว่า: "ฉันหวังว่าจะสามารถปรับค่าน้ำหนักของพีเจอร์การแนะนำด้วยตนเอง เช่น ลดความถี่ในการแนะนำบางสไตล์" ผู้ใช้อีกรายกล่าวว่า: "หากฉันไม่ชอบเพลงที่แนะนำ ฉันหวังว่าจะมีตัวเลือกที่บอกระบบว่า 'อย่าแนะนำเพลงที่คล้ายกันอีก'"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: เพิ่มโหมดการแนะนำที่ผู้ใช้สามารถกำหนดเองได้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถมีอิทธิพลต่อเนื้อหาที่แนะนำได้โดยตรง และเพิ่มความยืดหยุ่นของระบบการแนะนำ

### (1.4) บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย (Subjective Norms)

ในการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของการวิจัยนี้ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย (Subjective Norms) ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยแสดงออกใน 5 มิติหลัก ได้แก่ อิทธิพลทางสังคม การยอมรับของกลุ่ม คำแนะนำจากเพื่อน การประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์ และพื้นฐานทางวัฒนธรรม ต่อไปนี้คือข้อค้นพบหลักที่ได้จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์:

(1) อิทธิพลทางสังคม ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เชื่อว่าสภาพแวดล้อมทางสังคมมีอิทธิพลสำคัญต่อการยอมรับการใช้พีเจอร์การแนะนำของพวกเขา ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า: "เพื่อนหลายคนของฉันใช้ Spotify ระบบการแนะนำของมันได้รับการชื่นชมอย่างมาก ดังนั้นฉันจึงเริ่มลองใช้ฟังก์ชันการแนะนำของมัน" แต่ก็มีผู้ใช้บางคนกล่าวว่า: "คนรอบตัวฉันส่วนใหญ่ไม่ได้ฟังพีเจอร์การแนะนำ แต่สร้างเพลย์ลิสต์ด้วยตัวเอง ดังนั้นฉันจึงไม่ค่อยสนใจฟังก์ชันการแนะนำเท่าไร"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: เพิ่มฟังก์ชันการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เช่น การแชร์เพลย์ลิสต์กับเพื่อนและการแนะนำตามประวัติการเล่นของเพื่อน เพื่อเพิ่มการยอมรับของผู้ใช้ต่อพีเจอร์การแนะนำ

(2) การยอมรับของกลุ่ม การวิจัยพบว่า ความรู้สึกของการยอมรับของกลุ่มมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการแนะนำ ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า: "เมื่อฉันพบว่าฉันและเพื่อนฟังเพลงเหมือนกัน ฉันรู้สึกว่ามีหัวข้อสนทนาร่วมกันมากขึ้น ซึ่งทำให้ฉันชอบใช้ระบบการแนะนำมากขึ้น" ผู้ใช้บางส่วนกล่าวว่า หากระบบการแนะนำไม่สามารถช่วยให้พวกเขารักษาความสอดคล้องกับวงสังคมของตน พวกเขาจะลดความถี่ในการใช้งานลง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: แอปพลิเคชันสามารถให้บริการโหมดการแนะนำแบบกลุ่ม ช่วยให้ผู้ใช้สามารถปรับเนื้อหาที่แนะนำตามความชอบของเพื่อนหรือกลุ่มทางสังคม

#### (3) การแนะนำจากเพื่อน

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า คำแนะนำจากเพื่อนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้ตัดสินใจว่าจะยอมรับระบบการแนะนำหรือไม่ผู้ใช้รายหนึ่งกล่าวว่า: "หากเพลงที่เพื่อนแนะนำให้ฉันมาจากรายการแนะนำของแอปพลิเคชัน ฉันจะเชื่อมั่นมากขึ้นว่าระบบการแนะนำนี้ น่าเชื่อถือ" แต่ผู้ใช้บางส่วนกล่าวว่า: "หากเนื้อหาที่แนะนำแตกต่างจากความชอบของเพื่อนอย่างสิ้นเชิง ฉันจะรู้สึกว่าการแนะนำนี้ไม่แม่นยำเพียงพอ"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: เพิ่มน้ำหนักของการแนะนำจากเพื่อน เช่น การมีหมวด "เพลงที่เพื่อนชอบ" เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำ

(4) การประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์ การวิจัยพบว่า การประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการแนะนำผู้ใช้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า: "หากฉันเห็นคนจำนวนมากบนสื่อสังคมออนไลน์พูดถึงฟังก์ชันการแนะนำของแอปพลิเคชัน ใ่ว่าดี ฉันก็จะเต็มใจลองใช้" แต่ผู้ใช้บางส่วนเชื่อว่า การประเมินบนสื่อสังคมออนไลน์อาจมีอคติ ซึ่งทำให้ความเชื่อมั่นของพวกเขาที่มีต่อระบบการแนะนำลดลง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: แอปพลิเคชันสามารถบูรณาการกับสื่อสังคมออนไลน์ จัดให้มีพื้นที่สำหรับกรอกรายเกี่ยวกับการแนะนำยอดนิยม เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจใช้ระบบการแนะนำโดยอิงจากการประเมินที่เป็นจริง

(5) ภูมิหลังทางวัฒนธรรม ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ที่มีภูมิหลังทางวัฒนธรรมต่างกันมีระดับการยอมรับฟีเจอร์การแนะนำที่แตกต่างกัน ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า "ในโลกตะวันตก ระบบการแนะนำได้รับความนิยมมากกว่า เพราะทุกคนชอบการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล" แต่ผู้ใช้ชาวเอเชียอีกรายหนึ่งกล่าวว่า "ในวัฒนธรรมของเรา เราเชื่อถือคำแนะนำจากคนที่เรารู้จักมากกว่าฟีเจอร์"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ระบบการแนะนำควรได้รับการปรับให้เหมาะสมกับภูมิภาคต่างๆ เช่น ในตลาดเอเชียควรเน้นการแนะนำที่อิงกับเครือข่ายสังคม ในขณะที่ตลาดยุโรปและอเมริกาควรปรับให้เหมาะสมกับการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลด้วยฟีเจอร์

### (1.5) การควบคุมพฤติกรรมมารู้ (Perceived Behavioral Control)

ในการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของการวิจัยนี้ การควบคุมพฤติกรรมมารู้ (Perceived Behavioral Control, PBC) ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยแสดงออกใน 5 มิติหลัก ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการควบคุมการแนะนำ ระดับความอิสระในการตัดสินใจ ความโปร่งใสของข้อมูล และความพร้อมของทรัพยากรต่อไปนี้เป็นข้อค้นพบหลักจากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์:

(1) การรับรู้ความสามารถของตนเอง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เชื่อว่า เมื่อพวกเขาารู้สึกว่าสามารถควบคุมฟีเจอร์การแนะนำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสบการณ์ของพวกเขาจะดีขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์คนหนึ่งกล่าวว่า: "หากระบบการแนะนำอนุญาตให้ฉันปรับน้ำหนักของการแนะนำด้วยตนเอง เช่น เพิ่มเพลงบางสไตล์หรือลดการแนะนำบางประเภท ฉันจะเต็มใจใช้งานมากขึ้น" แต่ก็มีผู้ใช้บางส่วนระบุว่า พวกเขาไม่ค่อยเข้าใจวิธีการปรับระบบการแนะนำให้เหมาะสมกับความชอบส่วนบุคคลมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: จัดให้มีตัวเลือกการควบคุมที่เข้าใจง่ายมากขึ้น เช่น ปุ่ม "เพิ่ม/ลดคำแนะนำประเภทนี้" เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ใช้

(2) ความสามารถในการควบคุมการแนะนำ ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ของผู้ใช้เกี่ยวกับความสามารถในการควบคุมระบบการแนะนำส่งผลต่อความพึงพอใจของพวกเขา: ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า "บางครั้ง ระบบการแนะนำดูเหมือนไม่ค่อยรับฟังความคิดเห็นของฉัน แม้ว่าฉันจะทำเครื่องหมายเพลงบางเพลงว่า 'ไม่ชอบ' แต่เพลงที่คล้ายกันก็ยังคงได้รับการแนะนำ" ผู้ใช้อีกรายหนึ่งกล่าวว่า: "ถ้ามีตัวเลือกที่สามารถบอกระบบโดยตรงว่า 'ฉันไม่สนใจเพลงประเภทนี้' ก็จะทำให้ดีมาก"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงพีเจอร์การแนะนำ เพื่อให้ข้อเสนอแนะของผู้ใช้สามารถส่งผลกระทบต่อเนื้อหาที่แนะนำได้เร็วขึ้นและแม่นยำมากขึ้น

(3) ระดับความอิสระในการตัดสินใจ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ต้องการรักษาระดับความอิสระในการตัดสินใจที่เพียงพอเมื่อได้รับเนื้อหาที่แนะนำ: บางครั้งฉันไม่ต้องการให้ระบบควบคุมเพลย์ลิสต์ของฉันทั้งหมด แต่ต้องการที่จะสามารถเลือกได้ในระดับหนึ่งด้วยตัวเอง" แต่ก็มีผู้ใช้บางรายแสดงความเห็นว่า ระดับการแทรกแซงของพีเจอร์บางครั้งทำให้พวกเขา รู้สึกไม่สบายใจ: "ฉันไม่ต้องการให้ระบบการแนะนำควบคุมการเลือกเพลงของฉันทั้งหมด แต่ต้องการให้มันเป็นเพียงเครื่องมือช่วยเหลือ"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: จัดเตรียมโหมดควบคุมการแนะนำในระดับที่แตกต่างกัน เช่น ตัวเลือก "การแนะนำเบื้องต้น" "การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลเชิงลึก" เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกได้อย่างอิสระ

(4) ความโปร่งใสของข้อมูล จากการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ต้องการให้ระบบการแนะนำให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตรรกะการแนะนำ: ผู้ใช้รายหนึ่งกล่าวว่า "ถ้าแอปพลิเคชันสามารถบอกฉันได้ว่าทำไมถึงแนะนำเพลงนี้ เช่น 'เพราะคุณฟังเพลงแนว XX เมื่อเร็วๆ นี้' ฉันก็จะเชื่อถือระบบการแนะนำมากขึ้น" แต่ในปัจจุบัน ตรรกะการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงจำนวนมากยังขาดความโปร่งใส ส่งผลให้ผู้ใช้บางส่วนเกิดความสงสัยต่อระบบการแนะนำ

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ให้คำอธิบาย "เหตุผลในการแนะนำ" เช่น "ตรงกับประวัติการเล่นของคุณ" หรือ "คล้ายกับสไตลล์ที่คุณสะสม"

(5) ความพร้อมใช้งานของทรัพยากร ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า การที่ผู้ใช้มีเวลา ปริมาณข้อมูลอินเทอร์เน็ต และทรัพยากรอื่นๆ เพียงพอหรือไม่ ส่งผลต่อประสบการณ์การแนะนำของพวกเขา: "ถ้าระบบการแนะนำช่วยให้ฉันค้นหาเพลงที่ชอบได้อย่างรวดเร็วในเวลาจำกัด ฉันจะชอบมันมากขึ้น" แต่ก็มีผู้ใช้บางคนระบุว่า ฟังก์ชันการแนะนำของแอปพลิเคชันบางตัวต้องใช้ปริมาณข้อมูลค่อนข้างมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสบการณ์การใช้งานของพวกเขา

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: จัดให้มีโหมดการใช้ข้อมูลต่ำหรือฟังก์ชันการแนะนำแบบออฟไลน์ เพื่อให้ผู้ใช้ยังคงสามารถเพลิดเพลินกับการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลได้แม้ในสถานะที่มีข้อจำกัดด้านเครือข่าย

**(1.6) ความสามารถในการรับรู้ (Perceived Affordance) ในการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของงานวิจัยนี้** ความสามารถในการรับรู้ (Perceived Affordance) ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยแสดงออกใน 5 มิติหลัก ได้แก่ ความง่ายในการใช้งานระบบ ความสามารถในการใช้งาน กลไกการตอบกลับ ความเข้าใจง่ายของอินเทอร์เฟซ และความโปร่งใสของตรรกะการแนะนำ ต่อไปนี้คือข้อค้นพบหลักจากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์:

(1) ความง่ายในการใช้งานระบบ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เชื่อว่าความง่ายในการใช้งานของระบบการแนะนำเป็นตัวกำหนดว่าพวกเขาจะเต็มใจใช้ฟังก์ชันนี้ในระยะยาวหรือไม่ผู้ใช้ Spotify คนหนึ่งกล่าวว่า: "ฉันสามารถเรียนรู้ฟังก์ชันการแนะนำของ Spotify ได้อย่างรวดเร็ว อินเทอร์เฟซของมันเข้าใจง่ายมาก ไม่มีต้นทุนในการเรียนรู้การใช้งานเลย"แต่ผู้ใช้บางส่วนแสดงความไม่พอใจต่อระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันบางตัว: "แอปพลิเคชันบางตัวมีตรรกะการแนะนำที่ซับซ้อนมาก จนถึงขั้นไม่สามารถหาตัวเลือกในการปรับความชอบการแนะนำได้"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงการออกแบบปฏิสัมพันธ์ของระบบทำให้ฟังก์ชันการแนะนำเข้าใจง่ายขึ้น และลดต้นทุนการเรียนรู้ของผู้ใช้

(2) ความสามารถในการดำเนินการ การวิจัยพบว่า ผู้ใช้ต้องการมีสิทธิ์ในการดำเนินการกับระบบการแนะนำมากขึ้น: ผู้ให้สัมภาษณ์รายหนึ่งกล่าวว่า "ถ้าระบบการแนะนำอนุญาตให้ฉันปรับแต่งเนื้อหาที่แนะนำได้ เช่น เพิ่มน้ำหนักให้กับสโตนบางอย่าง ประสบการณ์จะดีขึ้น"ผู้ใช้อีกรายหนึ่งกล่าวว่า: "เมื่อฉันไม่ชอบเนื้อหาที่แนะนำบางอย่าง ฉันหวังว่าจะมีตัวเลือกที่บอกระบบว่า 'อย่าแนะนำเนื้อหาที่คล้ายกันอีก'"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: จัดเตรียมตัวเลือกการปรับแต่งเพิ่มเติม เช่น ปุ่ม "เพิ่ม/ลดคำแนะนำประเภทนี้" เพื่อให้ผู้ใช้มีอำนาจควบคุมการปรับแต่งส่วนบุคคลมากขึ้น

(3) กลไกการตอบกลับ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ต้องการให้ระบบการแนะนำตอบสนองต่อการตอบกลับของพวกเขาอย่างทันที: "เมื่อฉันกดปุ่ม 'ไม่ชอบ' ฉันหวังว่าเนื้อหาที่แนะนำจะเปลี่ยนแปลงทันที ไม่ใช่รอการปรับเปลี่ยนหลายวัน" ผู้ใช้บางส่วนระบุว่า ความล่าช้าในการตอบกลับของระบบการแนะนำส่งผลกระทบต่อประสบการณ์การใช้งานของพวกเขา

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงกลไกการตอบกลับของระบบการแนะนำ เพื่อให้พฤติกรรมของผู้ใช้สามารถส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์การแนะนำได้เร็วขึ้น เพิ่มความเป็นเรียลไทม์

(4) ความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ของอินเทอร์เฟซ การวิจัยพบว่า การออกแบบอินเทอร์เฟซของระบบการแนะนำมีผลกระทบอย่างมากต่อประสบการณ์ผู้ใช้: "หน้าแนะนำของ Spotify ใช้งานง่าย ฉันสามารถมองเห็นเนื้อหาที่แนะนำได้อย่างชัดเจน"แต่ผู้ใช้บางส่วนเห็นว่าอินเทอร์เฟซการแนะนำของแอปพลิเคชันบางตัวมีความซับซ้อนเกินไป ทำให้ยากต่อการใช้งาน

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ทำให้การออกแบบอินเทอร์เฟซเรียบง่ายขึ้น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเนื้อหาที่แนะนำมองเห็นได้ชัดเจน และปรับปรุงประสบการณ์การโต้ตอบ

(5) ความโปร่งใสของตรรกะการแนะนำ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ต้องการเข้าใจหลักการทำงานของระบบการแนะนำ: "ถ้าแอปสามารถบอกฉันได้"

ว่า 'ทำไมถึงแนะนำเพลงนี้' เช่น 'เพราะคุณฟังเพลงสไตล์ XX เมื่อเร็วๆ นี้' ฉันก็จะเชื่อถือระบบการแนะนำมากขึ้น"แต่ในปัจจุบัน ตรรกะการแนะนำของแอปพลิเคชันจำนวนมากยังคงเป็น "กล่องดำ" ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถเชื่อถือเนื้อหาที่แนะนำได้อย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: เพิ่มฟังก์ชันแสดงเหตุผลในการแนะนำ เช่น "ตรงกับประวัติการเล่นของคุณ" หรือ "คล้ายกับสไตล์ที่คุณชื่นชอบ" เพื่อเพิ่มความโปร่งใส

**(1.7) ประสบการณ์การรับรู้ (Perceived Experience)** ในการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ของการวิจัยนี้ ประสบการณ์การรับรู้ (Perceived Experience) ถูกจัดให้เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยแสดงออกใน 5 มิติหลัก ได้แก่ ความรู้สึกเพลิดเพลินในการใช้งาน การสำรวจทางดนตรี ระดับความประหลาดใจจากการแนะนำ ประสบการณ์แบบจมดิ่ง และระดับความเข้ากันได้ทางวัฒนธรรม ต่อไปนี้คือข้อค้นพบหลักที่ได้จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์:

(1) ความรู้สึกเพลิดเพลินในการใช้งาน ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เชื่อว่าระบบการแนะนำช่วยให้พวกเขาได้รับความเพลิดเพลินมากขึ้นในแอปพลิเคชันเพลง ผู้ให้สัมภาษณ์คนหนึ่งกล่าวว่า: "ระบบการแนะนำของ Spotify ทำให้ฉันมีประสบการณ์ทางดนตรีใหม่ๆ ทุกครั้งที่เปิดแอปพลิเคชัน ซึ่งทำให้ฉันมีความสุขมาก" แต่ผู้ใช้บางส่วนกล่าวว่า หากเนื้อหาที่แนะนำซ้ำซากเกินไป ความเพลิดเพลินจะลดลง: "ถ้าเพลงที่แนะนำเป็นเพลงเดิมๆ เสมอ เมื่อฟังนานๆ ก็จะไม่สนุกแล้ว"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: เพิ่มความถี่ในการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาที่แนะนำอย่างเป็นพลวัต เพื่อป้องกันการแนะนำซ้ำซากที่อาจนำไปสู่ความเหนื่อยล้าในประสบการณ์การใช้งาน

(2) การสำรวจทางดนตรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ชอบค้นพบเพลงใหม่ผ่านระบบการแนะนำ ไม่ใช่แค่ฟังเพลงที่มีอยู่ในคอลเลกชันเท่านั้น: "ระบบการแนะนำช่วยให้ฉันค้นพบเพลงดีๆ มากมายที่ไม่เคยได้ฟังมาก่อน โดยเฉพาะผลงานของศิลปินที่ไม่ค่อยเป็นที่รู้จัก" แต่ผู้ใช้บางคนก็ชี้ให้เห็นว่า ระบบการแนะนำบางระบบยังขาดการสำรวจที่เพียงพอ: "บางครั้งฉันอยากฟังเพลงที่มีแนวแตกต่างออกไป แต่เนื้อหาที่แนะนำมักจะวนเวียนอยู่กับพฤติกรรมเดิมๆ ของฉัน"

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: แอปพลิเคชันควรเพิ่มโหมด "สำรวจสไตล์ใหม่" เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำได้ด้วยตนเอง

(3) ความน่าประหลาดใจของการแนะนำ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ประสบการณ์ของผู้ใช้จะดีขึ้นอย่างมากเมื่อได้รับเพลงที่ตรงกับความชอบส่วนตัวแต่ไม่เคยได้ยินมาก่อน: "เมื่อเพลงที่แนะนำทำให้ฉันรู้สึกประหลาดใจ ฉันจะไว้วางใจระบบการแนะนำของแอปนี้มากขึ้น" แต่ผู้ใช้บางส่วนชี้ให้เห็นว่า บางครั้งเนื้อหาที่แนะนำดู "ปลอดภัย" เกินไป ขาดความสดใหม่

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: ปรับปรุงตัวชี้วัด "ความแปลกใหม่" ของฟีดเจอร์การแนะนำ เพิ่มการแนะนำเพลงที่ผู้ใช้อาจชอบแต่ยังไม่เคยฟัง

(4) ประสบการณ์แบบจมดิ่ง การวิจัยพบว่า ความลื่นไหลของเนื้อหาที่แนะนำส่งผลต่อความรู้สึกจมดิ่งของผู้ใช้: "เมื่อสไตล์ดนตรีที่แนะนำสอดคล้องกับอารมณ์ของ

ฉัน ฉันจะฟังต่อไปเรื่อยๆ เป็นประสบการณ์ที่ดีมาก" แต่ผู้ใช้บางคนกล่าวว่า หากเนื้อหาที่แนะนำปรากฏขึ้นอย่างไม่เหมาะสม จะทำลายความรู้สึกจมดิ่ง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: แอปพลิเคชันสามารถให้การแนะนำตามบริบท เช่น "โหมตผ่อนคลาย" "โหมตโฟกัส" เพื่อเพิ่มความรู้สึกจมดิ่ง

#### (5) ระดับความเข้ากันได้ทางวัฒนธรรม

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้จากภูมิภาคต่างๆ มีความคาดหวังที่แตกต่างกันเกี่ยวกับความเข้ากันได้ทางวัฒนธรรมของเนื้อหาที่แนะนำ: "ในประเทศไทย ฉันหวังว่าระบบการแนะนำจะพิจารณาแนวโน้มเพลงยอดนิยมในท้องถิ่น แทนที่จะแนะนำเพลงฮิตระดับโลกเพียงอย่างเดียว" แต่ในปัจจุบัน ระบบการแนะนำบางส่วนยังมีการปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทั่วโลกไม่เพียงพอ ส่งผลกระทบต่อประสบการณ์ผู้ใช้ในท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง: เพิ่มความสามารถในการปรับตัวเข้ากับท้องถิ่นของพีเจอร์การแนะนำ เพื่อให้เนื้อหาที่แนะนำสอดคล้องกับวัฒนธรรมของผู้ใช้ในภูมิภาคต่างๆ มากขึ้น

### 5.1.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ: สนับสนุนด้วยข้อมูลจากแบบสอบถาม

เพื่อตรวจสอบความเสถียรของผลการสัมภาษณ์ การวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณจากแบบสอบถามที่มีผลสมบูรณ์ 495 ชุด โดยใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลลัพธ์มีดังนี้:

คะแนนเฉลี่ยของการปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์คือ 3.313 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ประเมินการโต้ตอบของระบบการแนะนำในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้พีเจอร์คือ 3.291 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้มีความไม่พอใจในระดับหนึ่งต่อความแม่นยำของการแนะนำ

คะแนนเฉลี่ยของทัศนคติการยอมรับคือ 3.344 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะยอมรับเนื้อหาที่แนะนำ

คะแนนเฉลี่ยของบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยคือ 3.329 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลทางสังคมมีบทบาทสำคัญต่อประสบการณ์ผู้ใช้

คะแนนเฉลี่ยของการควบคุมพฤติกรรมมารู้คือ 3.308 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้มีการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมเนื้อหาที่แนะนำค่อนข้างน้อย

คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการรับรู้คือ 3.328 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสามารถในการใช้งานของระบบการแนะนำได้รับการยอมรับค่อนข้างดี

คะแนนเฉลี่ยของประสบการณ์การรับรู้คือ 3.338 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้มีทัศนคติเชิงบวกต่อประสบการณ์โดยรวม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้งเจ็ดมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ใช้ ( $p < 0.01$ ) โดย:

การรับรู้พีเจอร์ ( $r = 0.468$ ) และบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ( $r = 0.466$ ) มีอิทธิพลต่อประสบการณ์ผู้ใช้มากที่สุด

### 5.1.3 ข้อเสนอการวิจัย

จากผลการสัมภาษณ์ที่อิงจากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และการตรวจสอบเพิ่มเติมด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ การวิจัยนี้ได้ข้อสรุปหลักดังต่อไปนี้:

1. ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ประกอบด้วยหลายมิติร่วมกัน ความเที่ยงตรงของระบบการแนะนำ อิทธิพลทางสังคม ประสบการณ์การโต้ตอบ ความรู้สึกในการควบคุม และการปรับให้เข้ากับบริบทเป็นกลไกหลักที่มีผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้

2. ความเที่ยงตรงของการแนะนำและอิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ การปรับปรุงกลไกการแนะนำทางสังคมสามารถเพิ่มความผูกพันของผู้ใช้ ในขณะที่การเพิ่มความแม่นยำของการแนะนำสามารถเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้งานของผู้ใช้

3. การรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมระบบการแนะนำของผู้ใช้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสบการณ์ การให้ตัวเลือกการแนะนำที่ปรับแต่งได้และการปรับปรุงกลไกการตอบกลับสามารถเพิ่มความไว้วางใจและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ต่อระบบ

4. การสำรวจและประสบการณ์การติ่มตำจาของระบบการแนะนำสามารถเพิ่มความเต็มใจในการใช้งานระยะยาวของผู้ใช้ การให้คำแนะนำที่หลากหลายและการปรับปรุงการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้สามารถยกระดับประสบการณ์ความเพลิดเพลินและความพึงพอใจของผู้ใช้

### 5.1.4 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสบการณ์ผู้ใช้บริการพีเจอาร์แนะนำแอปพลิเคชันเพลง

#### 5.1.4.1 คุณลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้ใช้

การวิจัยนี้อาศัยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาจากแบบสอบถามที่มีผลสมบูรณ์ 495 ชุด เพื่อสำรวจคุณลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันอย่างครอบคลุม ซึ่งรวมถึงเพศ อายุ อาชีพ และสถานการณ์การใช้แอปพลิเคชันเพลง ผลการวิจัยให้การสนับสนุนพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ความแตกต่างในประสบการณ์ด้านพีเจอาร์การแนะนำระหว่างกลุ่มต่างๆ ในอนาคต

(1) การกระจายตัวทางเพศ ในด้านการกระจายตัวทางเพศ ผู้ใช้เพศหญิงมีสัดส่วนสูงกว่าเพศชายเล็กน้อย เพศหญิงคิดเป็น 52.32% แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนที่สูงของผู้หญิงในกลุ่มผู้ใช้แอปพลิเคชันเพลง เพศชายคิดเป็น 43.43% ซึ่งต่ำกว่าเพศหญิงเล็กน้อย นอกจากนี้ 0.61% ของผู้ตอบแบบสอบถามเลือกที่จะไม่เปิดเผยเพศ และ 3.64% เลือกตัวเลือก "อื่นๆ" ผู้ใช้เพศหญิงเป็นกลุ่มผู้ใช้หลักของแอปพลิเคชันเพลงในปัจจุบัน ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการที่ผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะใช้เพลงในการปรับอารมณ์และผ่อนคลายมากกว่า สัดส่วนของผู้ใช้ชายยังคงสูงกว่า แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเพลงมีความดึงดูดอย่างกว้างขวางสำหรับผู้ใช้อทั้งสองเพศ

(2) การกระจายตัวตามอายุ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้ใช้หลักของแอปพลิเคชันเพลงมีความเข้มข้นในช่วงอายุ 26-35 ปี ผู้ใช้อายุ 26-35 ปีมีสัดส่วนสูงสุด (36.36%) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ในช่วงอายุนี้อาจมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันเพลงมากที่สุด ผู้ใช้อายุ 36-45 ปีมีสัดส่วน 25.66% ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้ใหญ่อันดับสอง ผู้ใช้อายุ 19-25 ปีมีสัดส่วน 20.40% แสดงให้เห็นถึงอัตราการใช้อัปพลิเคชันเพลงที่ค่อนข้างสูงในกลุ่มผู้ใช้ที่อายุน้อย ผู้ใช้อายุ 46 ปีขึ้นไปไม่มีสัดส่วน 12.53% ซึ่งต่ำกว่าแต่ยังคงมีความต้องการทางการตลาดที่แน่นอน ผู้ใช้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีมีเพียง 5.05%

แสดงให้เห็นว่ากลุ่มนี้มีความถี่ในการใช้แอปพลิเคชันเพลงค่อนข้างต่ำ ผู้ใช้อายุ 26-45 ปีเป็นกลุ่มผู้บริโภคหลักของแอปพลิเคชันเพลง กลุ่มนี้มีความต้องการในการบริโภคเพลงสูง และมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันเพลงในลักษณะของการฟังเพลงประกอบกิจกรรมประจำวันมากกว่า ผู้ใช้วัยรุ่น (19-25 ปี) ยังคงเป็นตลาดที่สำคัญ แต่พวกเขาอาจชื่นชอบรูปแบบการบริโภคเพลงบนแพลตฟอร์มวิดีโออื่นมากกว่า แม้ว่าสัดส่วนของผู้ใช้ที่มีอายุมากกว่า 46 ปีจะค่อนข้างต่ำ แต่การแพร่หลายของอุปกรณ์อัจฉริยะในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาทำให้อัตราการใช้แอปพลิเคชันเพลงของกลุ่มนี้เพิ่มขึ้น ในอนาคตสามารถปรับปรุงเนื้อหาที่แนะนำและการออกแบบการโต้ตอบให้เหมาะกับกลุ่มนี้ได้

**(3) การกระจายตัวของอาชีพ** จากการวิจัยพบว่า พนักงานองค์กรเป็นผู้ใช้หลักของแอปพลิเคชันเพลง โดยสัดส่วนของผู้ใช้ในอาชีพต่างๆ มีดังนี้ พนักงานองค์กรมีสัดส่วนสูงสุด (47.68%) แสดงให้เห็นว่าคนทำงานมีความต้องการใช้แอปพลิเคชันเพลงค่อนข้างสูง ผู้ประกอบอาชีพอิสระ/ผู้ประกอบการรายย่อยมีสัดส่วน 24.65% แสดงให้เห็นว่ากลุ่มนี้มีการฟังเพลงแอปพลิเคชันเพลงค่อนข้างสูง ข้าราชการและบุคลากรหน่วยงานรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วน 15.35% ซึ่งค่อนข้างคงที่ นักเรียนนักศึกษา มีสัดส่วน 8.48% ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างต่ำ ผู้เกษียณอายุมีเพียง 3.84% แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สูงอายยังคงมีการใช้แอปพลิเคชันเพลงในระดับที่ค่อนข้างต่ำ พนักงานองค์กรเป็นกลุ่มผู้บริโภคหลักของแอปพลิเคชันเพลง โดยพวกเขาใช้แอปพลิเคชันเพลงในสถานการณ์หลักๆ เช่น ระหว่างการเดินทางไปทำงาน หรือเป็นเพลงประกอบในระหว่างการทำงาน ผู้ประกอบอาชีพอิสระมีสัดส่วนค่อนข้างสูง อาจเป็นเพราะพวกเขามีเวลาการทำงานที่ยืดหยุ่นมากกว่า จึงมีแนวโน้มที่จะใช้แอปพลิเคชันเพลงในสถานการณ์ที่หลากหลาย กลุ่มนักเรียนนักศึกษามีสัดส่วนค่อนข้างต่ำ อาจเกี่ยวข้องกับการที่พวกเขาใช้สื่อสังคมออนไลน์และแพลตฟอร์มวิดีโออื่นในการเข้าถึงเพลง ผู้เกษียณอายุมีสัดส่วนค่อนข้างต่ำ แต่ด้วยการแพร่หลายของอุปกรณ์อัจฉริยะ กลุ่มนี้อาจมีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต

**(4) สถานการณ์การใช้งานแอปพลิเคชันเพลง** งานวิจัยนี้ยังได้สำรวจแอปพลิเคชันเพลงที่ผู้ใช้นิยมใช้มากที่สุด ผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่า Spotify เป็นแอปพลิเคชันเพลงที่ได้รับความนิยมมากที่สุด คิดเป็น 45.25% JOOX และ YouTube Music ก็มีอัตราการใช้งานค่อนข้างสูง แต่ส่วนแบ่งการตลาดโดยรวมต่ำกว่า Spotify Spotify ในฐานะแพลตฟอร์มสตรีมมิ่งเพลงชั้นนำระดับโลก พี่จอร์จการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลของพวกเขาได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับคลังเพลงขนาดใหญ่ การแนะนำด้วยพีแอร์ที่ดี และการปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้ JOOX และ YouTube Music ก็มีส่วนแบ่งการตลาดอยู่บ้าง แต่ยังมีพื้นที่ในการปรับปรุงในด้านการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และด้านอื่นๆ

สรุปได้ว่า การวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเพื่อเปิดเผยลักษณะพื้นฐานของกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันในการใช้แอปพลิเคชันเพลง โดยมีข้อสรุปหลักดังนี้:

1. สัดส่วนของผู้ใช้หญิงสูงกว่าผู้ชายเล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเพลงมีความดึงดูดต่อผู้ใช้หญิงมากกว่า แต่ในขณะเดียวกันอัตราการใช้งานของผู้ชายก็ยังคงอยู่ในระดับสูง
2. ผู้ใช้อายุ 26-35 ปีเป็นกลุ่มผู้บริโภคหลัก ในขณะที่ผู้ใช้วัยหนุ่มสาว (19-25 ปี) ยังคงมีระดับความกระตือรือร้นสูง และศักยภาพการเติบโตของผู้ใช้ที่มีอายุมากกว่า 46 ปีขึ้นไปควรค่าแก่การให้ความสนใจ

3. พนักงานองค์กรและผู้ประกอบอาชีพอิสระเป็นผู้ใช้หลักของแอปพลิเคชันเพลง ในขณะที่สัดส่วนของนักเรียนและผู้เกษียณอายุยังค่อนข้างต่ำ แต่อาจมีการเติบโตในอนาคต

4. Spotify เป็นแอปพลิเคชันเพลงที่ได้รับความนิยมมากที่สุด โดยมีฟีเจอร์การแนะนำและประสบการณ์ผู้ใช้ที่มีความได้เปรียบในการแข่งขันในตลาด

#### 5.1.4.2 ส่วนการวิเคราะห์ความแปรปรวน

##### (1) ผลกระทบของเพศต่อประสบการณ์ของฟีเจอร์การแนะนำ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ของการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าเพศไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยประสบการณ์ของฟีเจอร์การแนะนำ (การปฏิสัมพันธ์กับฟีเจอร์การรับรู้ฟีเจอร์ ทศนคติการยอมรับ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย การควบคุมพฤติกรรมรับรู้ ความสามารถในการรับรู้ ประสบการณ์การรับรู้ และความพึงพอใจของผู้ใช้) ( $p > 0.05$ ) สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิง โดยภาพรวมแล้วมีประสบการณ์การใช้งานฟีเจอร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงที่ค่อนข้างสอดคล้องกัน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของคะแนนในปัจจัยด้านประสบการณ์ของฟีเจอร์การแนะนำทั้งหมดระหว่างผู้ใช้ที่มีเพศต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะจะเป็นประสบการณ์การโต้ตอบ ความแม่นยำของฟีเจอร์ ทศนคติการยอมรับการแนะนำ หรือประสบการณ์การรับรู้และความพึงพอใจของผู้ใช้ ผู้ใช้ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการรับรู้ที่สอดคล้องกัน ระบบการแนะนำมีความเหมาะสมค่อนข้างสูงในกลุ่มเพศที่แตกต่างกัน

ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่า ระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงมีความเป็นสากลค่อนข้างสูงในแง่ของเพศ ผู้ใช้ทั้งชายและหญิงไม่มีความแตกต่างอย่างชัดเจนในประสบการณ์การใช้ฟังก์ชันการแนะนำสิ่งนี้อาจเกี่ยวข้องกับความเป็นมืออาชีพของการออกแบบอินเทอร์เฟซ วิธีการโต้ตอบ และการปรับปรุงฟีเจอร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงกระแสหลักในปัจจุบัน ซึ่งทำให้ผู้ใช้ทุกเพศได้รับประสบการณ์ที่ค่อนข้างสอดคล้องกันในระหว่างการใช้งาน ดังนั้น เมื่อแอปพลิเคชันเพลงปรับปรุงฟีเจอร์การแนะนำ จึงควรให้ความสำคัญกับการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลและการปรับให้เหมาะสมกับสถานการณ์มากขึ้น โดยไม่จำเป็นต้องปรับแต่งเฉพาะสำหรับเพศนักพัฒนาควรให้ความสนใจกับความขึ้นชอบทางดนตรี นิสัยการใช้งาน และความต้องการในการโต้ตอบของแต่ละบุคคลมากขึ้น แทนที่จะแบ่งกลยุทธ์การปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้ตามเพศอย่างง่าย

##### (2) ผลกระทบของอายุต่อประสบการณ์ของฟีเจอร์การแนะนำ

การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เพื่อตรวจสอบความแตกต่างในประสบการณ์ของฟีเจอร์การแนะนำระหว่างผู้ใช้ในกลุ่มอายุต่างๆ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าอายุมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อ "การรับรู้ฟีเจอร์" ( $p = 0.010$ ) และ "ทศนคติการยอมรับ" ( $p = 0.015$ ) แต่ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยอื่นๆ ( $p > 0.05$ ) สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ในช่วงอายุที่แตกต่างกันมีความแตกต่างกันในแง่ของความแม่นยำและความเต็มใจในการยอมรับฟีเจอร์การแนะนำ แต่มีประสบการณ์ที่ค่อนข้างสอดคล้องกันในด้านประสบการณ์การโต้ตอบ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ความรู้สึกในการควบคุม และความสามารถในการรับรู้

### (3) การรับรู้ฟีเจอร์ (Feature Perception)

ผลการวิเคราะห์: การวิเคราะห์ความแปรปรวนแสดงให้เห็นว่าอายุมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ฟีเจอร์ ( $p=0.010$ ) ผู้ใช้ที่มีอายุมากกว่า 46 ปีมีคะแนนการรับรู้ฟีเจอร์สูงสุด แสดงให้เห็นว่ากลุ่มนี้มีระดับการยอมรับความแม่นยำของระบบการแนะนำที่สูง อาจเป็นเพราะความชื่นชอบทางดนตรีของพวกเขาที่มีความเสถียรมากกว่า ทำให้ฟีเจอร์การแนะนำสามารถจับพฤติกรรมการฟังเพลงในระยะยาวของพวกเขาได้ง่ายขึ้น จึงนำเสนอเนื้อหาที่แนะนำที่ตรงกับความต้องการของพวกเขามากขึ้น ผู้ใช้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีมีคะแนนการรับรู้ฟีเจอร์ต่ำที่สุด อาจเป็นเพราะกลุ่มนี้มีความชอบทางดนตรีที่เปลี่ยนแปลงบ่อย ทำให้ฟีเจอร์การแนะนำยากที่จะคาดการณ์ความสนใจระยะสั้นได้อย่างแม่นยำ นอกจากนี้ ผู้ใช้ที่อายุน้อยมีแนวโน้มที่จะสำรวจดนตรีด้วยตนเองมากกว่า แทนที่จะพึ่งพาฟังก์ชันการแนะนำทั้งหมด ดังนั้นพวกเขาอาจมีความต้องการด้านความแม่นยำของการแนะนำที่สูงกว่า

#### 5.1.4.3 ทศนคติการยอมรับ (Acceptance Attitude)

ผลการวิเคราะห์: อายุมีผลต่อทัศนคติการยอมรับอย่างมีนัยสำคัญ ( $p=0.015$ )

ผู้ใช้ที่มีอายุมากกว่า (46 ปีขึ้นไป) มีการยอมรับสูงที่สุด อาจเป็นเพราะพวกเขาพึ่งพาฟังก์ชันการแนะนำมากกว่า และมักเต็มใจที่จะยอมรับการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล แทนที่จะค้นหาดนตรีด้วยตนเองสำหรับกลุ่มนี้ ฟีเจอร์การแนะนำสามารถลดต้นทุนในการเลือกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นพวกเขาจึงมีระดับการยอมรับระบบการแนะนำที่สูงกว่า ผู้ใช้ที่อายุน้อย (ต่ำกว่า 18 ปี) มีระดับการยอมรับต่ำที่สุด อาจเป็นเพราะพวกเขามีแนวโน้มที่จะค้นหาเพลงด้วยตนเองมากกว่าที่จะพึ่งพาการแนะนำจากฟีเจอร์ทั้งหมด นอกจากนี้ กลุ่มนี้ให้ความสำคัญกับการแสดงออกถึงความเป็นตัวตนมากกว่า พวกเขาอาจมองว่าระบบการแนะนำจำกัดอิสระในการสำรวจเพลงของพวกเขา ดังนั้นจึงมีระดับการยอมรับฟังก์ชันการแนะนำที่ค่อนข้างต่ำ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแสดงให้เห็นว่า การปฏิสัมพันธ์กับฟีเจอร์ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย การควบคุมพฤติกรรมรับรู้ความสามารถในการรับรู้ ประสบการณ์การรับรู้ และความพึงพอใจในกลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุแตกต่างกันไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p>0.05$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประสบการณ์การโต้ตอบของระบบการแนะนำ อิทธิพลทางสังคม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมของผู้ใช้ ความสามารถในการใช้งานของระบบการแนะนำ และความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้มีความสอดคล้องกันในกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการออกแบบฟีเจอร์การแนะนำสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้ในทุกช่วงอายุได้เป็นอย่างดี ปัจจัยด้านอายุไม่ส่งผลกระทบต่อประสบการณ์การโต้ตอบและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการแนะนำ แสดงให้เห็นว่าระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงในปัจจุบันมีความเป็นสากลสูงในด้านการออกแบบอินเทอร์เฟซและวิธีการใช้งานสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้ในทุกช่วงอายุได้

#### 5.1.4.5 อิทธิพลของอาชีพต่อประสบการณ์ของฟีเจอร์การแนะนำ

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) แสดงให้เห็นว่าอาชีพไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยประสบการณ์ของฟีเจอร์การแนะนำทั้งหมด ( $p>0.05$ ) แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้ที่มีพื้นฐานอาชีพแตกต่างกันมีการรับรู้ที่สอดคล้องกันในด้านประสบการณ์การโต้ตอบ การยอมรับ และความพึงพอใจต่อฟีเจอร์การแนะนำ การออกแบบฟีเจอร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงสามารถ

ตอบสนองความต้องการของกลุ่มอาชีพที่แตกต่างกันได้ การวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ความแตกต่างของคะแนนในมิติประสบการณ์ของพีเจอาร์การแนะนำระหว่างผู้ใช้ที่มีอาชีพต่างกัน (พนักงานองค์กร ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ข้าราชการ นักเรียน และผู้เกษียณอายุ) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) สิ่งนี้แสดงให้เห็นว่าภูมิหลังด้านอาชีพไม่มีผลกระทบต่อประสบการณ์ของผู้ใช้ในระบบการแนะนำ ไม่ว่าจะเป็ความแม่นยำของการแนะนำ ประสบการณ์การโต้ตอบกับระบบการแนะนำ หรือระดับการยอมรับระบบการแนะนำของผู้ใช้ ผู้ใช้ในทุกกลุ่มอาชีพมีการรับรู้ที่สอดคล้องกัน ผลลัพธ์นี้แสดงให้เห็นว่าระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงมีความเหมาะสมในมิติด้านอาชีพอย่างกว้างขวาง และสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มอาชีพที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดีนี้อาจเป็นเพราะพีเจอาร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงในปัจจุบันส่วนใหญ่ทำการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลโดยอิงจากประวัติการฟังเพลง พฤติกรรมความชอบ และข้อมูลการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ ในขณะที่อิทธิพลของลักษณะอาชีพต่อพฤติกรรมการบริโภคเพลงนั้นค่อนข้างน้อยดังนั้น ประสบการณ์และความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีอาชีพแตกต่างกันในการใช้ระบบการแนะนำจึงไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญตามภูมิหลังทางอาชีพ

สรุปได้ว่า การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) เกี่ยวกับอิทธิพลของลักษณะผู้ใช้สามประการ ได้แก่ เพศ อายุ และอาชีพ ต่อประสบการณ์การใช้พีเจอาร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า อาชีพไม่มีผลกระทบต่อประสบการณ์ของพีเจอาร์การแนะนำ ผู้ใช้ที่มีอาชีพต่างกัน (พนักงานองค์กร ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ข้าราชการ นักเรียน และผู้เกษียณอายุ) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในคะแนนประสบการณ์การใช้ระบบการแนะนำ ( $p>0.05$ ) แสดงให้เห็นว่าพีเจอาร์การแนะนำมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับผู้ใช้ที่มีอาชีพแตกต่างกันได้ดี และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในทุกกลุ่มอาชีพ แม้ว่าอาชีพจะไม่มีผลกระทบต่อประสบการณ์โดยรวม แต่ผู้ใช้ที่มีอาชีพต่างกันมีบริบทการใช้งานที่แตกต่างกัน เช่น พนักงานองค์กรมีแนวโน้มที่จะใช้ฟังก์ชันการแนะนำในสภาพแวดล้อมการทำงาน ในขณะที่ผู้ประกอบอาชีพอิสระชอบค้นหาเพลงใหม่ๆ และผู้เกษียณอายุให้ความสำคัญกับความง่ายในการใช้งานของระบบการแนะนำ ดังนั้น จึงยังมีพื้นที่สำหรับการปรับปรุงในบริบทเฉพาะ

### 5.1.5 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพีเจอาร์แนะนำแอปพลิเคชันเพลง

ส่วนนี้อิงจากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญของประสบการณ์ผู้ใช้ในพีเจอาร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงกับความพึงพอใจของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอย เพื่อตรวจสอบผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ และนำเสนอข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

#### 5.1.5.1 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ

##### (1) การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือ

การวิจัยในครั้ง นี้ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's  $\alpha$  เพื่อประเมินความสอดคล้องภายในของแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's  $\alpha$  ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าสูงกว่า 0.87 โดยค่าสูงสุดอยู่ที่ 0.895 และค่าความน่าเชื่อถือโดยรวมอยู่ที่ 0.952 ซึ่งสูง

กว่าเกณฑ์มาตรฐานความน่าเชื่อถือที่ 0.7 มากสิ่งนี้แสดงให้เห็นว่ามีมิติต่างๆ ของแบบสอบถามมีความสอดคล้องภายในสูง มีความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งระหว่างรายการวัดทั้งหมด และเหมาะสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามในการวิจัยนี้มีความน่าเชื่อถือสูงในการวัดมิติของตัวแปรต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้ใช้ตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์ การรับรู้พีเจอร์ ทศนคติการยอมรับ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย การควบคุมพฤติกรรมกรรับรู้ ความสามารถในการรับรู้ และประสบการณ์การรับรู้ คำตอบมีความสอดคล้องกันสูงนี้หมายความว่ากรออกแบบมาตรวัดมีความสมเหตุสมผล สามารถวัดประสบการณ์เชิงอัตวิสัยและความพึงพอใจของผู้ใช้ได้อย่างมั่นคง

## (2) การวิเคราะห์ความเที่ยงตรง

งานวิจัยนี้ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของข้อมูลผ่านการทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และการทดสอบความเป็นทรงกลมของบาร์ทเล็ตต์ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.950 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.8 มาก แสดงว่าข้อมูลเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย นอกจากนี้ ผลการทดสอบความเป็นทรงกลมของบาร์ทเล็ตต์แสดงให้เห็นว่า ค่า  $\chi^2$  เท่ากับ 11721.260 องศาอิสระเท่ากับ 780 ค่า p น้อยกว่า 0.001 แสดงว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างตัวแปร และโครงสร้างข้อมูลเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย

ผลการทดสอบ KMO แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการวิเคราะห์ปัจจัย มีความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งระหว่างตัวแปร และสามารถทำการลดมิติได้อย่างมีประสิทธิภาพในขณะเดียวกัน ผลการทดสอบความเป็นทรงกลมของบาร์ทเล็ตต์ยังยืนยันความสมเหตุสมผลของโครงสร้างข้อมูลเพิ่มเติม แสดงให้เห็นว่าตัวแปรไม่ได้เป็นอิสระต่อกัน แต่มีความสัมพันธ์กัน สามารถสกัดโครงสร้างแฝงผ่านการวิเคราะห์ปัจจัย เพื่อตรวจสอบความเป็นวิทยาศาสตร์ของสมมติฐานการวิจัย

### 5.1.5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA)

ใช้วิธีการหมุนแกนแบบแวนิแมกซ์ (Varimax) ในการสกัดปัจจัย สุดท้ายได้สกัดปัจจัย 8 ปัจจัย โดยมีอัตราการอธิบายความแปรปรวนสะสมถึง 69.226% แสดงว่าปัจจัยเหล่านี้สามารถอธิบายความผันแปรของข้อมูลได้เป็นอย่างดีโดยปัจจัยแรกมีค่าไอเกนสูงสุดที่ 13.963 อธิบายความแปรปรวนได้ 34.907% ส่วนปัจจัยที่เหลือมีค่าไอเกนมากกว่า 1 ทั้งหมด โดยมีอัตราการอธิบายความแปรปรวนอยู่ระหว่าง 4.301% - 8.795% แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดอยู่ในช่วงที่คาดการณ์ไว้ และมีระดับการเก็บรักษาข้อมูลที่สูงหลังจากการลดมิติข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจแสดงให้เห็นว่าตัวแปรหลักทั้งเจ็ดที่เลือกในการวิจัยนี้ (การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์ การรับรู้พีเจอร์ ทศนคติการยอมรับ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย การควบคุมพฤติกรรมกรรับรู้ ความสามารถในการรับรู้ และประสบการณ์การรับรู้) สามารถจัดเข้ากลุ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอัตราการอธิบายความแปรปรวนที่ค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความตรงเชิงโครงสร้างที่ดีหลังจากการลดมิติข้อมูล ยังสามารถอธิบายข้อมูลความแปรปรวนได้เกือบ 70% แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจอย่างแท้จริง

### 5.1.5.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

การวิจัยนี้คำนวณความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับความพึงพอใจของผู้ใช้ผ่านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ Pearson ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.438 ถึง 0.468 ในบรรดาตัวแปรเหล่านี้ การรับรู้ฟีเจอร์ ( $r=0.468$ ) และบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ( $r=0.466$ ) มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้สูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าความแม่นยำของระบบการแนะนำและอิทธิพลทางสังคมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสบการณ์ผู้ใช้ตัวแปรที่เหลือ เช่น การปฏิสัมพันธ์กับฟีเจอร์ ทศนคติการยอมรับ การควบคุมพฤติกรรมกรรมการรับรู้ ความสามารถในการรับรู้ และประสบการณ์การรับรู้ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า 0.4 ทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้มีอิทธิพลค่อนข้างสูงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ชี้ให้เห็นว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อฟีเจอร์การแนะนำได้รับอิทธิพลหลักจากความแม่นยำของฟีเจอร์และอิทธิพลทางสังคมเมื่อระบบการแนะนำสามารถเข้าใจความชอบของผู้ใช้ได้อย่างแม่นยำและให้การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล ความพึงพอใจของผู้ใช้จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญนอกจากนี้ อิทธิพลทางสังคม (เช่น คำแนะนำจากเพื่อน การประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น) ยังส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสบการณ์ของผู้ใช้ แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันเพลงสามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือของฟีเจอร์การแนะนำและความภักดีของผู้ใช้ได้มากขึ้นโดยการปรับปรุงฟังก์ชันการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

### 5.1.5.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอย

เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลกับความพึงพอใจของผู้ใช้เพิ่มเติม การวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าโมเดลมีค่า  $R^2 = 0.406$  ซึ่งหมายความว่าปัจจัยต่างๆ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความพึงพอใจของผู้ใช้ได้ 40.6% การวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งหมดมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยมีค่า  $p$  น้อยกว่า 0.01 ซึ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ( $\beta = 0.146$ ) และการรับรู้ฟีเจอร์ ( $\beta = 0.138$ ) ตามด้วยการปฏิสัมพันธ์กับฟีเจอร์ ( $\beta = 0.122$ ) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแม่นยำของระบบการแนะนำและอิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อแอปพลิเคชันเพลง

ผลการวิเคราะห์การถดถอยยืนยันเพิ่มเติมถึงอิทธิพลหลักของตัวแปรทั้งสามคือ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ( $\beta = 0.146$ ) การรับรู้ฟีเจอร์ ( $\beta = 0.138$ ) และการปฏิสัมพันธ์กับฟีเจอร์ ( $\beta = 0.122$ ) ต่อความพึงพอใจของผู้ใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นัยสำคัญของบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ได้รับอิทธิพลจากกลุ่มทางสังคมเมื่อใช้ระบบการแนะนำ เช่น คำแนะนำจากเพื่อน การประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้นนี้หมายความว่าแอปพลิเคชันเพลงสามารถเพิ่มการยอมรับของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำได้ โดยการเสริมสร้างการแนะนำทางสังคมและเพิ่มฟังก์ชันการแชร์เพลย์ลิสต์ระหว่างเพื่อนนอกจากนี้ อิทธิพลของการรับรู้ฟีเจอร์ก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแม่นยำและความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้นั้น การปรับปรุงฟีเจอร์การแนะนำให้มีความแม่นยำและเป็นส่วนตัวมากขึ้น พร้อมกับผสมผสานกลยุทธ์การแนะนำทางสังคม จะช่วยยกระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้ต่อแอปพลิเคชันเพลง

### 5.1.5.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานทั้ง 7 ข้อของการวิจัยนี้ได้รับการพิสูจน์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเป็นสากลของแบบจำลองทฤษฎีจากกรณีการวิเคราะห์การถดถอย ความสัมพันธ์ตามสมมติฐานทั้งหมดมีนัยสำคัญ ( $p < 0.01$ ) นอกจากนี้ ผลการทดสอบความแข็งแกร่งของแบบจำลองแสดงให้เห็นว่า ค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) ทั้งหมดน้อยกว่า 5 และค่าสถิติ Durbin-Watson (D-W) ประมาณ 2 ซึ่งรับประกันว่าการวิเคราะห์การถดถอยไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะร่วมเส้นตรงหรือสหสัมพันธ์ในตัวเอง ทำให้ความน่าเชื่อถือของข้อสรุปอยู่ในระดับสูง

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า การรับรู้พีเจอร์และบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัยมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ ซึ่งยืนยันสมมติฐานในแบบจำลองเกี่ยวกับความแม่นยำของระบบการแนะนำและอิทธิพลทางสังคมในขณะเดียวกัน ผลการทดสอบความทนทานของแบบจำลองที่ดี ( $VIF < 5$ ,  $D-W \approx 2$ ) ยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อสรุปการวิเคราะห์เพิ่มเติม ซึ่งสนับสนุนกรอบทฤษฎีของการวิจัยนี้

#### 5.1.5.1 ข้อสรุปการวิจัย

การวิจัยนี้มุ่งเน้นที่ผลกระทบของพีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงต่อประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจ โดยผ่านการสำรวจแบบสอบถามเชิงปริมาณและการวิเคราะห์ทางสถิติหลายรูปแบบ (การวิเคราะห์ความเที่ยงและความตรง การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอย) เพื่อตรวจสอบอย่างเป็นระบบถึงอิทธิพลของปัจจัยสำคัญด้านประสบการณ์ผู้ใช้ต่อความพึงพอใจ และได้สร้างแบบจำลองทฤษฎี ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยสำคัญด้านประสบการณ์ผู้ใช้ของพีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงได้รับการระบุอย่างชัดเจน ผ่านการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) งานวิจัยนี้ได้ยืนยันปัจจัยหลัก 7 ประการ ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์ การรับรู้พีเจอร์ ทศนคติการยอมรับ บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย การควบคุมพฤติกรรมกรรับรู้ ความสามารถในการรับรู้ และประสบการณ์การรับรู้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ร่วมกันส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการแนะนำ และมาตรวัดมีความเที่ยงและความตรงในระดับสูง (Cronbach's  $\alpha > 0.87$ ,  $KMO = 0.950$ ) ความแม่นยำของระบบการแนะนำและอิทธิพลทางสังคมเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ใช้ ( $p < 0.01$ ) โดยการรับรู้พีเจอร์ ( $r = 0.468$ ) และบรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ( $r = 0.466$ ) มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจมากที่สุดสิ่งนี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อระบบการแนะนำสามารถจับคู่กับความชอบของผู้ใช้ได้อย่างแม่นยำ และผสมผสานกับกลไกการแนะนำทางสังคม (เช่น การแนะนำจากเพื่อน การประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น) ประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจของผู้ใช้จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์การถดถอยยืนยันสมมติฐานการวิจัย โดยแบบจำลองมีอำนาจการอธิบายในระดับสูง ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแสดงให้เห็นว่า แบบจำลองมีค่า  $R^2 = 0.406$  หมายความว่า ปัจจัยสำคัญของประสบการณ์ผู้ใช้ในระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความพึงพอใจของผู้ใช้ได้ 40.6% ในนั้น บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย ( $\beta = 0.146$ ) การรับรู้พีเจอร์ ( $\beta = 0.138$ ) และการปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์ ( $\beta = 0.122$ ) มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญที่สุด ซึ่งพิสูจน์ให้เห็นว่า อิทธิพลทางสังคม ความแม่นยำของการแนะนำ และประสบการณ์

การโต้ตอบ เป็นปัจจัยหลักที่กำหนดความพึงพอใจของผู้ใช้ การทดสอบสมมติฐานสนับสนุนแบบจำลองทฤษฎี ผลการวิจัยมีความแข็งแกร่งและน่าเชื่อถือ สมมติฐานทั้ง 7 ข้อที่นำเสนอในการวิจัยได้รับการยืนยัน ( $p < 0.01$ ) แสดงให้เห็นถึงความเป็นสากลของแบบจำลองทฤษฎีในขณะเดียวกัน การทดสอบความแข็งแกร่งของแบบจำลอง ( $VIF < 5$ ,  $D-W \approx 2$ ) ทำให้มั่นใจได้ว่าผลการวิเคราะห์ไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะร่วมเส้นตรงหรือสหสัมพันธ์ในตัวเอง ซึ่งเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อสรุปมากยิ่งขึ้น

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

### 5.2.1 ระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลของพีเจอรการแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงต่อประสบการณ์ผู้ใช้

#### 1) การอภิปรายผลจากวรรณกรรมในประเทศ

ในวรรณกรรมภายในประเทศ มีการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลของระบบแนะนำเพลงตัวอย่างเช่นจางเสวียนเหวย (2021) ได้นำเสนอบทบาทของระบบการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้งานวิจัยของเธอแสดงให้เห็นว่า การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลไม่เพียงแต่เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเนื้อหาที่แนะนำ แต่ยังเสริมสร้างความผูกพันของผู้ใช้อีกด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อพีเจอรการแนะนำสามารถจับคู่ความชื่นชอบทางดนตรีของผู้ใช้ได้อย่างแม่นยำ ความถี่ในการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ใช้จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ข้อสรุปนี้สอดคล้องกับผลการค้นพบของงานวิจัยนี้ ซึ่งระบุอย่างชัดเจนว่า การรับรู้พีเจอร (หรือความเที่ยงตรงของการแนะนำ) และการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้ นอกจากนี้หลิวเสวียถึงและหลี่เสวียทลิน (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับส่วนต่อประสานผู้ใช้และการออกแบบการโต้ตอบของระบบการแนะนำ พบว่าความง่ายในการใช้งานของระบบการแนะนำส่งผลโดยตรงต่อประสบการณ์ผู้ใช้ผู้ใช้มีความอ่อนไหวอย่างมากต่อความสับสนในการใช้งาน และการเข้าถึงฟังก์ชันของส่วนต่อประสานการแนะนำ ความเป็นมิตรของส่วนต่อประสานและความง่ายในการใช้งานสามารถเพิ่มประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้ได้อย่างมีนัยสำคัญในทำนองเดียวกัน มิติ "การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร" ในการวิจัยนี้ ซึ่งรวมถึงความง่ายในการใช้งานส่วนต่อประสาน การเข้าถึงฟังก์ชัน ฯลฯ ก็ถูกค้นพบว่าเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักของประสบการณ์ผู้ใช้

#### 2) การอภิปรายผลจากวรรณกรรมระหว่างประเทศ

ในด้านวรรณกรรมระหว่างประเทศ Davis (1989) ได้เสนอแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งให้กรอบแนวคิดสำคัญในการทำความเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของผู้ใช้ต่อระบบเทคโนโลยี (เช่น ระบบแนะนำเพลง) Davis (1989) เชื่อว่า การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเป็นสองปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ในการวิจัยนี้ "การรับรู้พีเจอร" สะท้อนถึงการรับรู้ประโยชน์ ในขณะที่ "การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร" เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งานข้อสรุปจากการวิจัยเหล่านี้สอดคล้องอย่างมากกับผลการค้นพบในการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าการยอมรับพีเจอรการแนะนำเพลงของผู้ใช้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของพีเจอร ในขณะเดียวกัน Adomavicius & Tuzhilin (2005) ได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบของการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับบุคคลและความหลากหลาย

ในพีเจอาร์การแนะนำที่มีต่อประสบการณ์ผู้ใช้พวกเขาพบว่า การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้ใช้สามารถค้นพบประเภทเพลงใหม่ๆ ผ่านระบบการแนะนำในทำนองเดียวกัน 'ความเที่ยงตรงของการแนะนำ' และ 'ความหลากหลายของเนื้อหา' ที่กล่าวถึงในการวิจัยนี้มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้และความตั้งใจในการใช้งานระยะยาว

### 3) การอภิปรายผลจากวรรณกรรมในประเทศไทย

ในการวิจัยในประเทศไทย **ปณณวิช สนิทราทร (2560)** ได้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการสตรีมมิ่งเพลงอย่างต่อเนื่องของผู้ใช้ในประเทศไทย ผ่านการสำรวจการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลไม่เพียงแต่เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้เท่านั้น แต่ยังเพิ่มความไว้วางใจและความภักดีของผู้ใช้ต่อแพลตฟอร์มอีกด้วย การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลมีบทบาทสำคัญในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่พบว่า ความแม่นยำของการแนะนำและความต้องการการปรับให้เข้ากับบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้นอกจากนี้ วลัยภรณ์ อุตตะนันท์ (2560) ได้เน้นในงานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อแอปพลิเคชันเพลง JOOX พบว่าความแม่นยำของระบบการแนะนำ ความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำและความง่ายในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพชมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความแม่นยำและความหลากหลายของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล เป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจงานวิจัยนี้ให้การสนับสนุนเชิงประจักษ์สำหรับมิติ "การรับรู้พีเจอาร์" และ "ความหลากหลายของเนื้อหา" ในการศึกษา ซึ่งยืนยันเพิ่มเติมถึงผลกระทบของการแนะนำที่แม่นยำและความหลากหลายของเนื้อหาต่อการปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้ แมนสรวง สุรางครัตน์ (2561) ได้ศึกษาบทบาทของปัจจัยทางสังคมในการเลือกแอปพลิเคชันเพลงของผู้ใช้ โดยชี้ให้เห็นว่าเครือข่ายสังคมและคำแนะนำจากเพื่อนมีอิทธิพลสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ ประสิทธิภาพของกลไกการแนะนำทางสังคมสามารถเสริมสร้างความเชื่อมั่นของผู้ใช้ต่อพีเจอาร์การแนะนำ ซึ่งช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้มิติ "บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย" ในการศึกษา หรือก็คืออิทธิพลทางสังคม ได้ยืนยันประเด็นนี้ แสดงให้เห็นว่าการแนะนำทางสังคมมีบทบาทสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจ

### 4) การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ผลการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมทั้งในประเทศ ต่างประเทศ และในประเทศไทย สามารถพบประเด็นดังต่อไปนี้

ความแม่นยำและการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลของระบบการแนะนำเป็นปัจจัยสำคัญการศึกษาในวรรณกรรมภายในประเทศแสดงให้เห็นว่า การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ การแนะนำที่แม่นยำสามารถเพิ่มความถี่ในการใช้งานและความภักดีของผู้ใช้ได้อย่างมีนัยสำคัญการศึกษาในวรรณกรรมระหว่างประเทศและวรรณกรรมของประเทศไทยยังแสดงให้เห็นว่า การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลไม่เพียงแต่เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ แต่ยังเพิ่มความภักดีของผู้ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการค้นพบหลักของการวิจัยนี้

อิทธิพลทางสังคมที่ส่งเสริมประสบการณ์ผู้ใช้ การศึกษาในวรรณกรรมของประเทศไทยเน้นย้ำถึงบทบาทของการแนะนำทางสังคมในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแนะนำจากเพื่อนและการประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์สิ่งนี้สอดคล้องกับข้อสรุปในวรรณกรรมระดับนานาชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของอิทธิพลทางสังคมในพฤติกรรมของผู้ใช้มิติ "บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย" ในการศึกษาที่ยังแสดงให้เห็นว่า การแนะนำทางสังคมสามารถเพิ่มการยอมรับของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลกระทบของการออกแบบอินเทอร์เฟซและความสับสนไหลในการใช้งานต่อประสบการณ์ผู้ใช้: การศึกษาในวรรณกรรมทั้งในประเทศและระดับนานาชาติชี้ให้เห็นว่า การออกแบบอินเทอร์เฟซและความสับสนไหลในการใช้งานของระบบการแนะนำมีอิทธิพลสำคัญต่อประสบการณ์ผู้ใช้ในการวิจัยในประเทศไทยวัลย์ภรณ์ อัครตะนันท์ (2560) ได้แสดงให้เห็นว่าการออกแบบอินเทอร์เฟซของระบบการแนะนำมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแพลตฟอร์มการวิจัยนี้ยังเน้นย้ำถึงบทบาทของ "การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์" ในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้

บทสรุป จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบวรรณกรรมในประเทศ ต่างประเทศ และในประเทศไทย สามารถสรุปได้ว่า: ความแม่นยำของระบบการแนะนำ การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล การแนะนำทางสังคม และการออกแบบอินเทอร์เฟซ เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจปัจจัยเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นข้อสรุปสำคัญในวรรณกรรมที่มีอยู่ แต่ยังสอดคล้องอย่างมากกับผลการค้นพบในการวิจัยนี้ ดังนั้น การปรับปรุงระบบแนะนำเพลงในแอปพลิเคชันเพลงควรให้ความสำคัญกับความแม่นยำของพีเจอร์การแนะนำ เพิ่มประสิทธิภาพของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล ขณะเดียวกันก็เสริมสร้างกลไกการแนะนำทางสังคมและการออกแบบอินเทอร์เฟซ เพื่อยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจ

### 5.2.2 ความแตกต่างในประสิทธิภาพของพีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงระหว่างกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกัน

#### 1) การอภิปรายผลจากวรรณกรรมในประเทศ

ในการศึกษาที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ หลี่ เสวี่ถิง (2020) ได้สำรวจความแตกต่างในการยอมรับระบบแนะนำเพลงของผู้ใช้ในช่วงอายุที่แตกต่างกันงานวิจัยของเธอแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้ใช้ที่เป็นคนหนุ่มสาว (18-30 ปี) มีระดับการยอมรับพีเจอร์การแนะนำที่สูงกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งแสดงความพึงพอใจที่สูงกว่าในด้านการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลและความหลากหลายของการแนะนำ ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุและวัยกลางคน (อายุ 45 ปีขึ้นไป) มีการยอมรับพีเจอร์การแนะนำในระดับที่ต่ำกว่า พวกเขามีแนวโน้มที่จะฟังพลาเยลิสต์แบบดั้งเดิมหรือเลือกเพลงด้วยตนเองมากกว่าสิ่งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัย ซึ่งพบว่ากลุ่มอายุที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อพีเจอร์การแนะนำที่แตกต่างกันอย่างมาก โดยเฉพาะผู้ใช้ที่อายุน้อยมีความต้องการด้านการปรับให้เข้ากับบุคคลและความแม่นยำของระบบการแนะนำที่สูงกว่า แสดงให้เห็นว่ากลุ่มคนรุ่นใหม่ยอมรับการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลจากพีเจอร์ได้ง่ายกว่า นอกจากนี้จางเสี่ยวหลิง (2021) ยังชี้ให้เห็นในงานวิจัยของเธอว่า ผู้ใช้ชายและหญิงมีพฤติกรรมการใช้ระบบแนะนำเพลงที่แตกต่างกัน โดยผู้ใช้ชายให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของระบบและความแม่นยำของเนื้อหาที่แนะนำ ในขณะที่ผู้ใช้หญิงให้ความสำคัญกับความสอดคล้องทางอารมณ์และความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำมากกว่าการค้นพบนี้สอดคล้องกับมิติ "เพศ" ในการวิจัยนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในกลุ่มผู้ใช้ที่มีเพศแตกต่างกัน การออกแบบระบบการแนะนำจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการและความชอบที่แตกต่างกัน เพื่อปรับปรุงประสบการณ์ผู้ใช้

## 2) การอภิปรายผลของวรรณกรรมระหว่างประเทศ

ในด้านวรรณกรรมระหว่างประเทศ Adomavicius & Tuzhilin (2005) ได้นำเสนองานวิจัยที่ศึกษาความแตกต่างของผลลัพธ์ของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลในกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันพวกเขาชี้ให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการยอมรับการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างผู้ใช้ที่เป็นเยาวชนและผู้ใช้สูงอายุกลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะยอมรับการแนะนำอัจฉริยะของระบบการแนะนำมากกว่า ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุมากกว่าชอบวิธีการเลือกแบบดั้งเดิม และขึ้นขอระดับการปรับเปลี่ยนเฉพาะบุคคลของคำแนะนำที่ต่ำกว่าสิ่งนี้สอดคล้องกับการค้นพบในการวิจัยนี้เกี่ยวกับความแตกต่างในการรับรู้พีเจอร์การแนะนำระหว่างกลุ่มผู้ใช้ที่มีช่วงอายุต่างกัน ซึ่งเน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญของอายุในการยอมรับระบบการแนะนำ Zhou et al. (2010) ได้ศึกษาความแตกต่างในพฤติกรรมของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ใช้ที่มีภูมิหลังทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่แตกต่างกัน ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพของระบบการแนะนำมีความแตกต่างกันอย่างมากพวกเขาพบว่า ปัจจัยทางวัฒนธรรมมีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับและความพึงพอใจต่อระบบการแนะนำตัวอย่างเช่น ผู้ใช้ชาวตะวันตกมีแนวโน้มที่จะยอมรับการแนะนำที่มีความเป็นส่วนตัวสูง ในขณะที่ผู้ใช้ชาวเอเชีย (เช่น จีนและประเทศไทย) มักชอบระบบที่สามารถให้การแนะนำทางสังคมหรือการแนะนำจากเพื่อนและครอบครัวการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับมิติของ "บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย" และ "การแนะนำทางสังคม" ในงานวิจัยนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในบริบททางวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ระบบการแนะนำจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการผสมผสานปัจจัยทางสังคมมากขึ้น

ในวรรณกรรมท้องถิ่นของประเทศไทย **ปณณวิช สนิทนราทร (2560)** ได้วิเคราะห์การยอมรับระบบการแนะนำในแอปพลิเคชันสตรีมมิ่งเพลงของกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันเขาพบว่า ผู้ใช้ในประเทศไทยเมื่อใช้แพลตฟอร์มสตรีมมิ่งอย่าง JOOX กลุ่มคนรุ่นใหม่ (18-35 ปี) ยอมรับพีเจอร์การแนะนำได้ดีกว่า โดยเฉพาะในด้านการปรับเนื้อหาให้เข้ากับบุคคลและความหลากหลายของการแนะนำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจในระดับสูง ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้ที่มีอายุมากกว่า (45 ปีขึ้นไป) มีความต้องการความแม่นยำของพีเจอร์การแนะนำที่สูงกว่า แต่มีการยอมรับการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลในระดับที่ต่ำกว่าสิ่งนี้สอดคล้องกับการวิเคราะห์ความแตกต่างของช่วงอายุในการวิจัยนี้ ซึ่งยืนยันเพิ่มเติมว่าอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับพีเจอร์การแนะนำ

นอกจากนี้ **วลัยภรณ์ อัดตะนันท์ (2560)** ได้ชี้ให้เห็นในงานวิจัยของเธอว่า ความแตกต่างในพฤติกรรมระหว่างผู้ใช้ชายและหญิงเมื่อใช้แอปพลิเคชันเพลงนั้นมีความชัดเจนมากผู้ใช้เพศชายมีแนวโน้มที่จะใช้ระบบการแนะนำเพื่อค้นพบเพลงใหม่ๆ ในขณะที่ผู้ใช้เพศหญิงให้ความสนใจกับความสอดคล้องทางอารมณ์และความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำมากกว่าสิ่งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ\*\*จางเสี่ยวหลิง (2021)\*\* ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความแตกต่างทางเพศในการใช้ระบบการแนะนำก็เป็นประเด็นที่ควรให้ความสนใจการวิเคราะห์ความแตกต่างทางเพศในการวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้เพศชายและเพศหญิงมีความชื่นชอบที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญต่อเนื้อหาที่แนะนำ ซึ่งยิ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการปรับแต่งการแนะนำให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้ที่มีเพศแตกต่างกัน

**แมนสรวง สุรางค์รัตน์ (2561)** ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันเพลงของผู้ใช้ต่างรุ่น (โดยเฉพาะ Gen Y และ Gen Z) พบว่าผู้ใช้รุ่นใหม่ (โดยเฉพาะ Gen Z) มีการยอมรับเทคโนโลยีใหม่

และการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลในระดับที่สูงกว่ารุ่นที่อายุน้อยกว่าอย่างมากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้ที่มีอายุน้อยมีความเต็มใจมากกว่าในการใช้และพึงพาระบบการแนะนำ ในขณะที่ผู้ใช้ที่มีอายุมากกว่ามีแนวโน้มที่จะเลือกเพลงหรือเพลย์ลิสต์ด้วยตนเองสิ่งนี้สนับสนุนผลการวิจัยฉบับนี้ ซึ่งพิสูจน์ว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในความชอบต่อระบบการแนะนำระหว่างกลุ่มอายุต่างๆ

บทสรุป จากการรวบรวมผลการวิจัยจากรรณกรรมในประเทศ ต่างประเทศ และในประเทศไทย สามารถสรุปได้ว่า: พีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในประสิทธิภาพอย่างชัดเจนในกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้อิทธิพลของอายุ เพศ และภูมิหลังทางวัฒนธรรมการออกแบบระบบการแนะนำจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยเหล่านี้อย่างเต็มที่ เพื่อเพิ่มความพึงพอใจและความภักดีของผู้ใช้ในการวิจัยและการปรับปรุงระบบการแนะนำในอนาคต ควรให้ความสำคัญกับวิธีการให้บริการแนะนำที่แม่นยำและเป็นส่วนตัวมากขึ้นตามความต้องการของกลุ่มที่แตกต่างกัน

### 5.2.3 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสำคัญของประสบการณ์ผู้ใช้ในพีเจอร์การแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงกับความพึงพอใจของผู้ใช้

ในส่วนนี้ จะอภิปรายโดยผสมผสานวรรณกรรมในประเทศ วรรณกรรมระหว่างประเทศ และวรรณกรรมท้องถิ่นของประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์ผลการวิจัยอย่างลึกซึ้ง และเปรียบเทียบกับทฤษฎีและงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่มีอยู่ เพื่อสำรวจเพิ่มเติมว่าปัจจัยสำคัญของพีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงส่งผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้อย่างไร และในที่สุดส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้

#### 1) การอภิปรายผลจากรรณกรรมในประเทศ

เฉินเถาและหลี่ชาน (2020) ได้ศึกษาผลกระทบของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ และพบว่าความแม่นยำของระบบการแนะนำเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้การวิจัยพบว่า การแนะนำที่แม่นยำสามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อแพลตฟอร์มได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อผู้ใช้ได้รับเนื้อหาที่เป็นส่วนตัวในทำนองเดียวกันงานเสี่ยวหลิง (2021) ได้ชี้ให้เห็นในงานวิจัยว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างความหลากหลายของเนื้อหาในระบบการแนะนำกับความพึงพอใจของผู้ใช้เมื่อความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำเพิ่มขึ้น ความพึงพอใจของผู้ใช้ก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วยดังนั้น มิติด้าน "ความเที่ยงตรงของการแนะนำ" และ "ความหลากหลายของเนื้อหา" ในการวิจัยนี้สอดคล้องกับข้อสรุปของการวิจัยในประเทศ ซึ่งยืนยันเพิ่มเติมถึงบทบาทของระบบการแนะนำในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจ

หลิวเสวี่ถิง (2020) ได้ศึกษาผลกระทบของ"การรับรู้พีเจอร์"ต่อความพึงพอใจของผู้ใช้เธอเชื่อว่าการรับรู้ของผู้ใช้ว่าระบบการแนะนำมีความแม่นยำและเป็นส่วนตัวหรือไม่ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจที่มีต่อระบบ ซึ่งสอดคล้องกับข้อสรุปของงานวิจัยนี้ที่พบว่า"การรับรู้พีเจอร์"มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานวิจัยของเธอยังแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำช่วยกำหนดความภักดีต่อแพลตฟอร์ม ซึ่งให้การสนับสนุนทางทฤษฎีสำหรับผลการค้นพบในงานวิจัยนี้

ในด้านวรรณกรรมระหว่างประเทศ Davis (1989) ได้เสนอแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งให้กรอบทฤษฎีสำหรับความเข้าใจเกี่ยวกับการยอมรับและความพึงพอใจของ

ผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำ Davis (1989) เน้นย้ำถึงผลกระทบของ "การรับรู้ประโยชน์" และ "การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน" ต่อผู้ใช้ ทฤษฎีนี้ได้รับการยืนยันในการวิจัยครั้งนี้ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ประโยชน์ของระบบการแนะนำมีผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ ในขณะที่ความง่ายในการใช้งานของระบบการแนะนำ (หรือมิติของ "การปฏิสัมพันธ์กับพีเจอร์") ยังมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้

นอกจากนี้ Adomavicius & Tuzhilitin (2005) ได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการที่การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลสามารถเพิ่มความพึงพอใจโดยการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ การวิจัยแสดงให้เห็นว่า การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลไม่เพียงแต่เพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเนื้อหาที่แนะนำเท่านั้น แต่ยังเสริมสร้างความภักดีของผู้ใช้ต่อแพลตฟอร์มอีกด้วย การค้นพบนี้สอดคล้องกับความสำคัญของ "ความเที่ยงตรงของการแนะนำ" และ "ความหลากหลายของเนื้อหา" ในการวิจัยนี้ด้วยการตอบสนองความต้องการที่ปรับให้เข้ากับบุคคล ระบบการแนะนำสามารถเพิ่มความตั้งใจในการใช้งานระยะยาวของผู้ใช้ได้อย่างมีนัยสำคัญ

Zhou et al. (2010) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อระบบการแนะนำสามารถเข้าใจความชื่นชอบทางดนตรีของผู้ใช้และแนะนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความพึงพอใจของผู้ใช้จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับมิติ "การรับรู้พีเจอร์" และ "การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล" ในการวิจัยของเรา ซึ่งยืนยันเพิ่มเติมถึงอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้

## 2) การอภิปรายผลของวรรณกรรมไทย

ในการศึกษาในประเทศไทย ปณณวิช สนิทนราทร (2560) ได้วิเคราะห์ความตั้งใจในการใช้บริการสตรีมมิงเพลงอย่างต่อเนื่องผ่านการสำรวจผู้ใช้ในประเทศไทย โดยชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของ "การรับรู้ประโยชน์" และ "การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน" ต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อระบบการแนะนำสามารถคาดการณ์ความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างแม่นยำและนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ความพึงพอใจของผู้ใช้จะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับความสัมพันธ์ระหว่าง "การรับรู้พีเจอร์" และ "ความพึงพอใจของผู้ใช้" ในการวิจัยนี้

วลัยภรณ์ อัดตะนันท์ (2560) ได้ศึกษาระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลง JOOX และพบว่าความแม่นยำ ความเป็นส่วนตัว และความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งานวิจัยของเธอยังแสดงให้เห็นเพิ่มเติมว่า ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับความหลากหลายของเนื้อหาที่แนะนำและการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประสบการณ์การใช้งานและความพึงพอใจของพวกเขาผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ "ความเที่ยงตรงของการแนะนำ" และ "ความหลากหลายของเนื้อหา" ในงานวิจัยนี้ ซึ่งเน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้

นอกจากนี้ แมนสรวง สุรางครัตน์ (2561) ได้กล่าวถึงความหลากหลายของระบบการแนะนำและกลไกการแนะนำทางสังคมว่ามีบทบาทสำคัญในการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า การแนะนำทางสังคม (เช่น คำแนะนำจากเพื่อนหรือการ

ประเมินจากสื่อสังคมออนไลน์) สามารถเพิ่มความไว้วางใจและความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำได้อย่างมีนัยสำคัญต่งนั้น มิติของ "บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย" และ "การแนะนำทางสังคม" ในการวิจัยนี้ได้ยืนยันเพิ่มเติมถึงบทบาทของปัจจัยทางสังคมในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอเสนอคำแนะนำเฉพาะต่อไปนี้สำหรับนักพัฒนาแอปพลิเคชันเพลง นักออกแบบพีเจเออร์ และการปรับปรุงแพลตฟอร์ม เพื่อช่วยยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันเพลง ซึ่งจะช่วยเพิ่มความภักดีของผู้ใช้และความสามารถในการแข่งขันในตลาด

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำวิจัยไปใช้

(1) **การปรับปรุงความแม่นยำของพีเจเออร์การแนะนำ** การวิจัยแสดงให้เห็นว่าความแม่นยำของระบบการแนะนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง "การรับรู้พีเจเออร์" มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล นักพัฒนาแอปพลิเคชันเพลงและนักออกแบบพีเจเออร์ควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงพีเจเออร์การแนะนำ โดยใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึกและโปรไฟล์ผู้ใช้เพื่อจับความชื่นชอบทางดนตรีของผู้ใช้อย่างแม่นยำในขณะเดียวกัน ระบบการแนะนำควรมีความสามารถในการเรียนรู้แบบเรียลไทม์ที่แข็งแกร่งและกลไกการปรับตัวเอง เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความสนใจของผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะช่วยยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้และหลีกเลี่ยงเนื้อหาที่ล้าสมัย

(2) **ให้ความสำคัญกับความหลากหลายและการสำรวจของเนื้อหาที่แนะนำ** การวิจัยพบว่า ความหลากหลายและการสำรวจของเนื้อหาที่แนะนำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้ใช้คาดหวังให้ระบบการแนะนำไม่เพียงแต่สามารถให้การแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล แต่ยังสามารถนำพวกเขาไปสู่การค้นพบเพลงใหม่ๆ ได้อีกด้วยต่งนั้น จึงแนะนำให้ระบบสร้างความสมดุลระหว่างการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลกับการแนะนำที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแนะนำประเภทเพลงที่ไม่เป็นที่นิยมซึ่งผู้ใช้ไม่เคยสัมผัสมาก่อนนอกจากนี้ การมีฟังก์ชันการสำรวจที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นพบเนื้อหาเพลงใหม่ๆ ได้อย่างกระตือรือร้น จะช่วยหลีกเลี่ยงความซ้ำซากของเนื้อหาที่แนะนำ และช่วยเพิ่มความผูกพันและการสำรวจบนแพลตฟอร์ม

(3) **การปรับปรุงกลไกการแนะนำทางสังคม** การวิจัยแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลทางสังคมมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสบการณ์ผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแนะนำทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์บนสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเหตุนี้ แพลตฟอร์มควรเสริมสร้างฟังก์ชันการแนะนำทางสังคม เช่น การแชร์เพลย์ลิสต์ของเพื่อนและการแนะนำตามประวัติของเพื่อน เพื่อเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ในขณะเดียวกัน ควรบูรณาการสื่อสังคมออนไลน์ให้ดียิ่งขึ้น ผ่านฟังก์ชันต่างๆ เช่น การแชร์ทางสังคม และอันดับการแนะนำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการแนะนำทางสังคม ซึ่งจะช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของผู้ใช้

(4) **การเพิ่มความรู้สึกในการควบคุมของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำ** การวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้ใช้มีแนวโน้มที่จะปรับการตั้งค่าความชอบในระบบการแนะนำเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นและความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่แนะนำเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ แพลตฟอร์มควรมีตัวเลือกการ

ปรับแต่งส่วนบุคคล อนุญาตให้ผู้ใช้ปรับความแม่นยำ ความถี่ และประเภทของการแนะนำนอกจากนี้ แพลตฟอร์มควรปรับปรุงกลไกการตอบกลับ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการแนะนำที่ไม่พึงพอใจได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้แน่ใจว่าระบบสามารถปรับเปลี่ยนได้ทันทีตามข้อมูลย้อนกลับ เพิ่มความรู้สึกในการควบคุมและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้

**(5) การเพิ่มความง่ายในการใช้งานและการออกแบบการโต้ตอบของอินเทอร์เฟซผู้ใช้** จากผลการวิจัย การออกแบบอินเทอร์เฟซและความลื่นไหลในการโต้ตอบของระบบการแนะนำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสบการณ์ผู้ใช้นั้น แพลตฟอร์มควรทำให้การออกแบบอินเทอร์เฟซเรียบง่าย ลดฟังก์ชันที่ซับซ้อนที่ไม่จำเป็น และทำให้มั่นใจว่าฟังก์ชันการแนะนำมีความเข้าใจง่ายและใช้งานได้ในขณะเดียวกัน ระบบควรปรับปรุงความเร็วในการตอบสนอง หลีกเลี่ยงการกระตุกหรือความล่าช้า เพื่อให้มั่นใจว่าเนื้อหาที่แนะนำสามารถแสดงต่อผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ซึ่งจะช่วยยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้โดยรวม

**(6) คำนิยามถึงความแตกต่างของความต้องการในกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลาย** จากการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ใช้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในระดับการยอมรับและความต้องการต่อระบบการแนะนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจัยด้านอายุ เพศ และภูมิหลังทางวัฒนธรรม ดังนั้น แพลตฟอร์มควรปรับให้เหมาะสมตามลักษณะเฉพาะของกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันตัวอย่างเช่น สำหรับกลุ่มคนรุ่นใหม่ ควรเพิ่มความเป็นส่วนตัวและความแม่นยำของการแนะนำ ในขณะที่สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ ควรมีโหมดที่เรียบง่ายเพื่อลดความซับซ้อนของระบบนอกจากนี้ แพลตฟอร์มควรปรับเนื้อหาที่แนะนำตามพื้นฐานทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของผู้ใช้ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการแนะนำมีความสามารถในการปรับตัวตามภูมิภาคที่แข็งแกร่ง เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

แม้ว่าการวิจัยนี้จะได้ศึกษาอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับผลกระทบของพีเจอร์การแนะนำในแอปพลิเคชันเพลงต่อประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจ และได้รับปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการแนะนำ แต่ยังคงมีข้อจำกัดบางประการ ซึ่งเปิดโอกาสให้มีการปรับปรุงและพัฒนาในการวิจัยในอนาคตต่อไปนี้เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อจำกัดของการวิจัยนี้และทิศทางที่เป็นไปได้สำหรับการวิจัยในอนาคต

#### (1) การขยายขนาดกลุ่มตัวอย่างและเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มผู้ใช้

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ส่วนใหญ่จำกัดอยู่ในพื้นที่และกลุ่มผู้ใช้เฉพาะ แม้ว่าจะมีแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 495 ชุด แต่ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและกลุ่มของตัวอย่างยังคงมีข้อจำกัดเพื่อเพิ่มความเป็นตัวแทนและความสามารถในการประยุกต์ใช้ของการวิจัย การศึกษาในอนาคตควรขยายขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ครอบคลุมผู้ใช้จากหลากหลายภูมิภาค ช่วงอายุ เพศ และภูมิหลังทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถทำการเปรียบเทียบข้ามวัฒนธรรม เพื่อสำรวจความแตกต่างในการยอมรับและความพึงพอใจต่อระบบการแนะนำในบริบททางวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความสามารถในการปรับตัวข้ามวัฒนธรรมของระบบการแนะนำในแอปพลิเคชันเพลง

**(2) การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างพฤติกรรมผู้ใช้และระบบการแนะนำ** แม้ว่าการวิจัยนี้จะเปิดเผยการรับรู้ระยะสั้นของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำผ่านวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แต่ยังไม่ได้อธิบายความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างพฤติกรรมผู้ใช้และ

ระบบการแนะนำอย่างลึกซึ้งซึ่งการวิจัยในอนาคตควรใช้การศึกษาแนวยาว ติดตามพฤติกรรมผู้ใช้ในระยะยาว วิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับของผู้ใช้ต่อระบบการแนะนำในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงพลวัตของข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้จริง (เช่น การคลิกและประวัติการเล่น) เพื่อยกระดับความฉลาดและการปรับเปลี่ยนตามบุคคลของพีเจอร์การแนะนำ

**(3) การเสริมสร้างการวิจัยด้านการอธิบายได้และความโปร่งใสของพีเจอร์** การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบการแนะนำมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความโปร่งใสและความสามารถในการอธิบายได้ของระบบอย่างไรก็ตาม ระบบการแนะนำในปัจจุบันหลายระบบยังคงมีปัญหา "กล่องดำ" ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้การวิจัยในอนาคตสามารถมุ่งเน้นการเพิ่มความโปร่งใสและความสามารถในการอธิบายได้ของพีเจอร์ โดยการให้เหตุผลในการแนะนำที่ชัดเจนหรือฟังก์ชันที่อธิบายได้ เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจเหตุผลเบื้องหลังการแนะนำ พร้อมทั้งศึกษาวิธีการออกแบบการตั้งค่าการแนะนำที่ยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้ใช้สามารถปรับกลยุทธ์การแนะนำตามความต้องการส่วนบุคคล ซึ่งจะช่วยให้มีความรู้สึกในการควบคุมต่อระบบ

**(4) การประเมินแบบบูรณาการของประสบการณ์ผู้ใช้และความพึงพอใจในหลายมิติ** แม้ว่าการศึกษาการรับรู้ของผู้ใช้ในหลายมิติ (เช่น การรับรู้พีเจอร์ ประสบการณ์การรับรู้ทัศนคติการยอมรับ เป็นต้น) แต่ยังไม่ได้บูรณาการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมิติต่างๆ อย่างครอบคลุมการวิจัยในอนาคตควรสร้างแบบจำลองประสบการณ์ผู้ใช้แบบบูรณาการ ที่รวมปัจจัยหลายด้านเข้าด้วยกัน เช่น การควบคุมพฤติกรรมของผู้ใช้ ทัศนคติทางอารมณ์ การออกแบบอินเทอร์เฟซ และประเมินผลกระทบโดยรวมของปัจจัยเหล่านี้ต่อความพึงพอใจของผู้ใช้นอกจากนี้ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงแบบไดนามิกของความพึงพอใจของผู้ใช้และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น จะช่วยในการกำหนดกลยุทธ์การปรับปรุงคำแนะนำที่แม่นยำยิ่งขึ้น

**(5) การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบของการแนะนำทางสังคมต่อพฤติกรรมผู้ใช้** การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการแนะนำทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้ แต่ยังคงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านการนำไปปฏิบัติจริงตัวอย่างเช่น การแนะนำทางสังคมส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์และความผูกพันกับแพลตฟอร์มของผู้ใช้ในวงสังคมที่แตกต่างกันอย่างไร การวิจัยในอนาคตอาจใช้วิธีการวิเคราะห์เครือข่ายสังคม เพื่อศึกษาผลกระทบของความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้ใช้ต่อการยอมรับระบบการแนะนำ และสำรวจวิธีการผสมผสานวงสังคม การแนะนำจากเพื่อน และการประเมินเนื้อหาในสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อปรับปรุงพีเจอร์การแนะนำ ยกเว้นการแนะนำทางสังคมให้มีความเป็นส่วนตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

**(6) ความสัมพันธ์ระหว่างการแนะนำเชิงอารมณ์และประสบการณ์ผู้ใช้** ด้วยความต้องการการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคลที่เพิ่มขึ้น การแนะนำเชิงอารมณ์ถือเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้การวิจัยในอนาคตควรผสมผสานเทคโนโลยีการวิเคราะห์อารมณ์เพื่อสำรวจวิธีการรวมการสะท้อนอารมณ์ในการแนะนำเพลง เพื่อมอบเนื้อหาที่แนะนำที่ตอบสนองความต้องการทางอารมณ์ของผู้ใช้ในขณะเดียวกัน การศึกษาผลของการแนะนำที่คำนึงถึงอารมณ์ต่อการยกระดับประสบการณ์ผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างสมดุลระหว่างปัจจัยด้านอารมณ์กับความแม่นยำของเนื้อหาในการแนะนำที่ปรับให้เข้ากับบุคคล จะช่วยปรับปรุงระบบการแนะนำของแอปพลิเคชันเพลงให้ดียิ่งขึ้น