

6. การสอบถามข้อมูล (Querying Data)

การใช้คำสั่ง Query เป็นการสั่งให้โปรแกรมสืบค้นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมไว้และใส่รหัสแล้ว เพื่อให้แสดงข้อมูลมิติต่าง ๆ ตามที่ต้องการ ความสามารถของคำสั่ง Query มี 6 อย่าง คือ

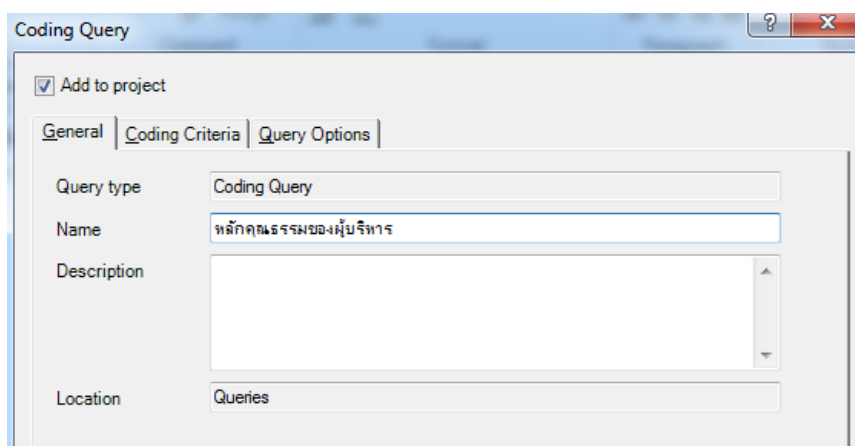
- 1) ค้นคำ อักษร หรือข้อความ (Text search queries)
- 2) นับความถี่ของคำ (Word frequency queries)
- 3) สอบถามข้อมูลที่ใส่รหัสแล้ว (Coding queries)
- 4) สอบถามข้อมูลที่ซับซ้อน (Compound queries)
- 5) สอบถามข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่ใส่รหัสแล้ว (Coding comparison queries)
- 6) สอบถามข้อมูลที่ใส่รหัสในรูปตาราง (Matrix coding queries)
- 7) สอบถามข้อมูลเป็นกลุ่ม (Group queries)

เพื่อเหมาะสมกับเวลาจะแนะนำเฉพาะ การสอบถามข้อมูลที่ใส่รหัสแล้ว (Coding queries) การสอบถามข้อมูลที่ซับซ้อน (Compound queries) และการสอบถามข้อมูลที่ใส่รหัสในรูปตาราง (Matrix coding queries)

6.1 การสอบถามข้อมูลที่ใส่รหัสแล้ว (Coding queries)

การสอบถามข้อมูลที่ใส่รหัสแล้ว เป็นการสั่งให้โปรแกรมไปค้นหาข้อมูลที่กำหนดรหัสแล้วจาก Sources และจาก User (ในกรณีมีผู้ช่วยนักวิจัยหลายคนช่วยกันบันทึกข้อมูล) คนใดคนหนึ่งหรือทุกคน ในโครงการที่กำลังปฏิบัติการอยู่

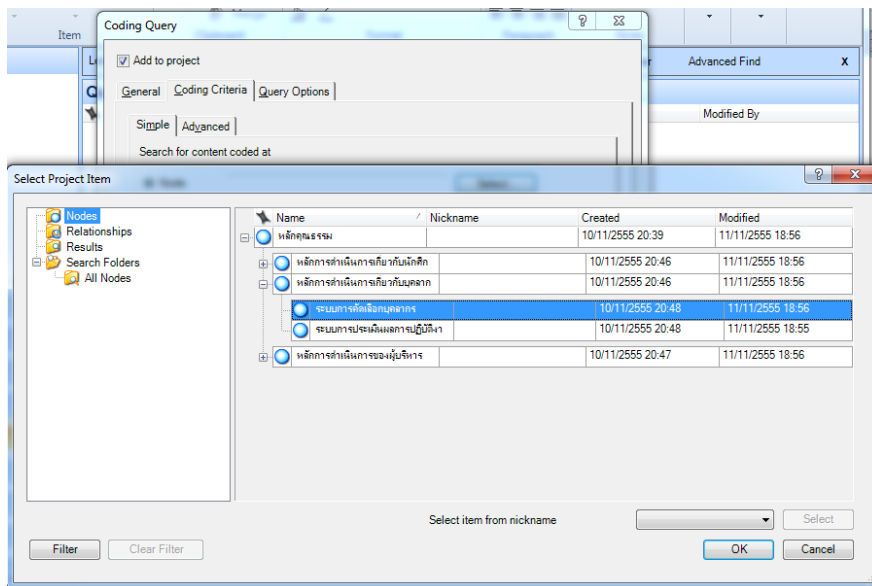
1) คลิกที่ Queries (บริเวณ Navigation View) ไปคลิกขวาที่บริเวณ Detail View โปรแกรมจะแสดงกล่องเมนูคำสั่ง เลือกด้วยการชี้ที่ New Query เมนูจะแสดงคำสั่งของ Queries เลือกคลิกที่ Coding queries คลิก Add To Project เพื่อกำหนดชื่องานและบันทึกในโครงการ จะได้กล่องคำสั่งหน้าต่างใหม่ ที่ Tab General ให้พิมพ์ ชื่องานการค้นหาครั้งนี้ ที่ ช่อง Name สมมติให้ชื่องาน คือ **หลักคุณธรรมของผู้บริหาร** ดังภาพ



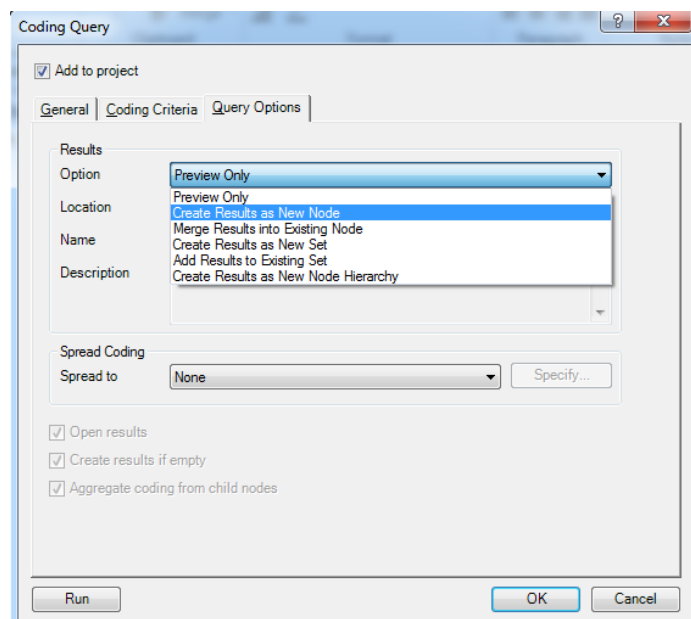
2) คลิกที่ Tab Coding Criteria จะปรากฏ Tab ย่อย 2 Tab คือ Simple และ Advance ให้เลือก Simple (ปกติจะแสดงเป็นหน้าแรก หรือ เป็น Default) จะเป็นการให้ผู้ใช้เลือก Node ที่ต้องการค้นหา

เอกสารประกอบการอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป NVivo10 ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเบื้องต้น

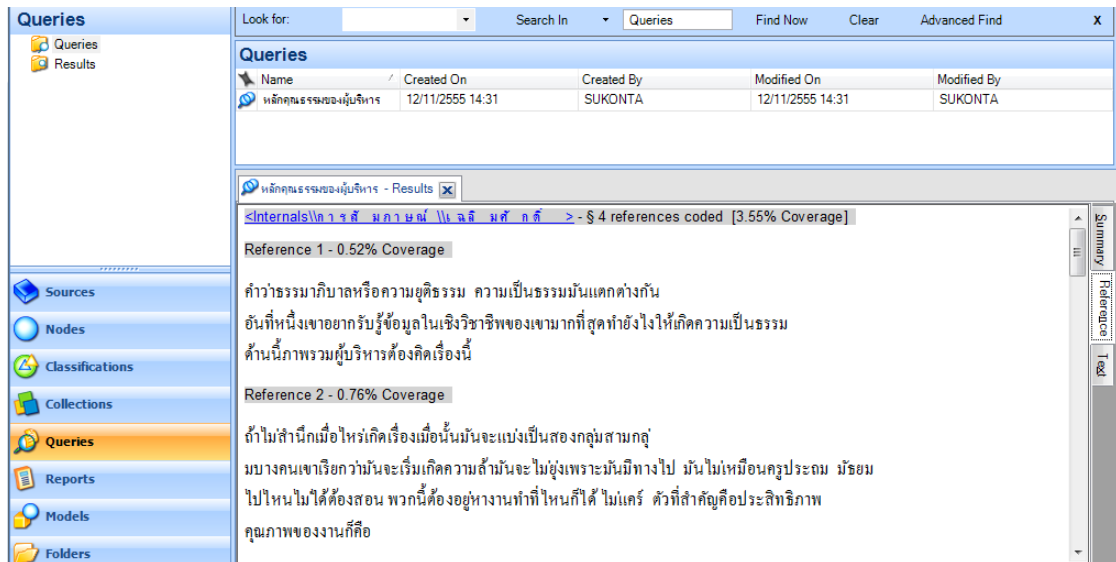
โดยกำหนดให้ไปหา All User (ทุกคนที่ทำงานใน Project นี้) และ All Source(ทุกแหล่งข้อมูลใน Project นี้) (นอกจากจะสั่งโดยระบุเป็นอย่างอื่น) คลิก Select ที่ช่อง Node จะได้กล่องคำสั่ง Select Project Item คลิกที่ Nodes คลิกเครื่องหมายบวกหน้า กิ่งแนวคิด หลักคุณธรรม จะได้กิ่งแนวความคิดพ่อแม่ คลิกที่กิ่งแนวความคิดพ่อแม่ หลักการดำเนินการเกี่ยวกับบุคลากร และ คลิกที่กิ่งแนวความคิดลูก ระบบการคัดเลือก ดังภาพ คลิก OK



3) คลิกที่ Tab Query Options จะแสดงการบันทึกงานที่ปฏิบัติ ที่ช่อง Option จะปรากฏ Preview Only เป็นทดลองทำ ยังไม่มีการบันทึกเข้าโครงการ ให้ คลิก เมนูติงลง หรือ Pull-down menu เลือก Create Results as New Node ดังภาพ



เมื่อตรวจสอบคำสั่งดีแล้วให้คลิกที่ Run โปรแกรมจะแสดง Node ผลการค้นหาที่เราต้องการ ชื่อ หลักคุณธรรมของผู้บริหาร ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ใส่รหัส เฉพาะเรื่อง ระบบการคัดเลือกจากทุก แหล่ง มาแสดง ดังภาพ

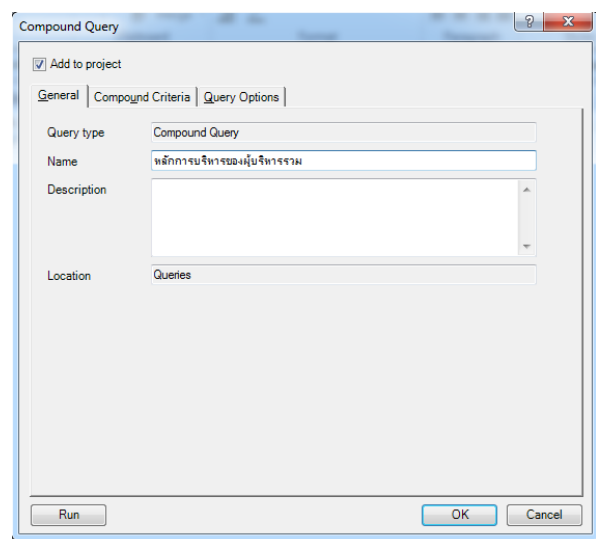


6.2 การสอบถามข้อมูลที่ซับซ้อน (Compound queries)

การสอบถามข้อมูลที่ซับซ้อน เป็นการสั่งให้โปรแกรมค้นหาข้อมูลที่มีการวางเงื่อนไขให้สืบหาอย่างน้อย 2 เงื่อนไข เช่น ให้สืบหาข้อมูลที่ใส่รหัสแล้ว 2 Nodes โดยมีเงื่อนไข ตามค่าเชื่อม ที่กำหนดให้ เช่น AND (และ) , OR (หรือ) หรือ AND NOT (และไม่ใช่) เป็นต้น สมมติเราจะสืบหาประเด็นที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ กล่าวถึง การบริหารที่มุ่งเน้นคุณภาพ และ ความเป็นกลางในการบริหาร ซึ่งเป็น Child Node ของ หลักดำเนินการของผู้บริหาร ดำเนินการดังนี้

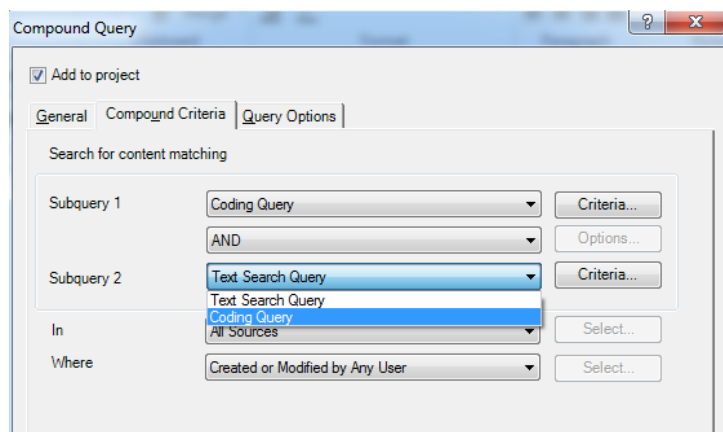
- 1) คลิกที่ Queries (บริเวณ Navigation View) ไปคลิกขวาที่บริเวณ Detail View

โปรแกรมจะแสดงกล่องเมนูคำสั่ง เลือกด้วยการชี้ที่ New Query เมนูจะแสดงคำสั่งของ Queries เลือกคลิกที่ Compound coding โปรแกรมจะแสดงกล่องคำสั่ง Compound Coding Query ให้คลิกช่องหน้าต่างข้อความ Add To Project ให้ปรากฏเครื่องหมายถูก เพื่อจะเก็บเป็นไฟล์ผลการสืบค้นครั้งนี้ เข้าสู่ Project ที่กำลังเปิดใช้งานอยู่ (Project1000) ในกล่องคำสั่งจะปรากฏ Tab คำสั่ง 3 Tab ให้เลือก Tab แรกคือ General กรอกชื่องาน ของการสอบถามครั้งนี้ คือ “หลักดำเนินการของผู้บริหาร ภาพรวม” ดังภาพ



2) เลือก Tab Compound Criteria โปรแกรมจะแสดงช่องให้เลือกสิ่งที่จะค้นหาและเงื่อนไข สิ่งที่เราจะให้โปรแกรมค้นหาในที่นี้คือ การบริหารที่มุ่งเน้นคุณภาพ และ ความเป็นกลางในการบริหาร ให้เลือกเงื่อนไขดังนี้

2.1) การดำเนินการในช่อง Subquery 1 และ Subquery 2 ดำเนินการตามขั้นตอนของ Coding Query (ตามข้อ 6.1)



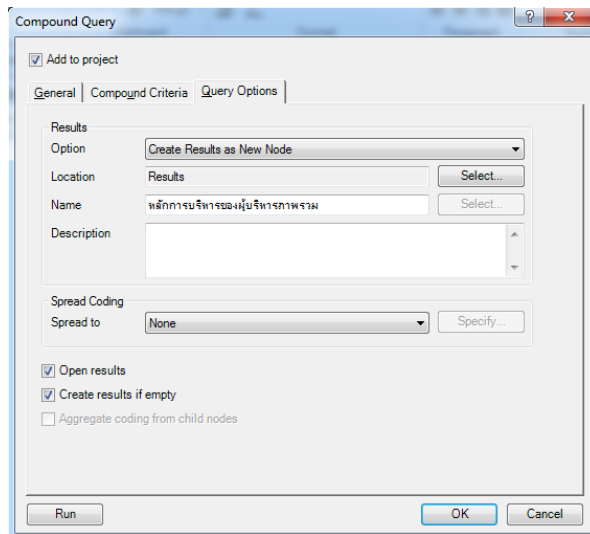
2.1.1) ช่อง Subquery 1 คลิกเลือกที่ Pull-down menu (แถบเลือกท้ายข้อความ) เลือก Coding Query แล้ว คลิกที่ ช่อง Criteria โปรแกรมจะแสดงกล่องคำสั่งของ Coding Query เลือก Node เลือก การบริหารที่มุ่งเน้นคุณภาพ

2.1.2) ช่อง Subquery 2 คลิกเลือกที่ Pull-down menu (แถบเลือกท้ายข้อความ) เลือก Coding Query แล้ว คลิกที่ ช่อง Criteria โปรแกรมจะแสดงกล่องคำสั่งของ Coding Query เลือก Node เลือก ความเป็นกลางในการบริหาร

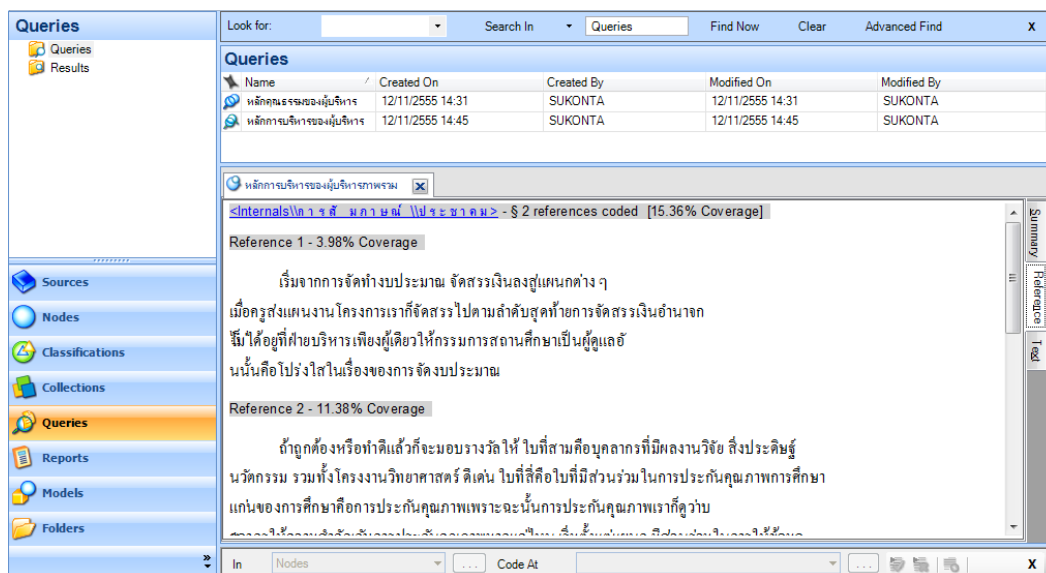
2.1.3) ส่วนเงื่อนไขให้เลือก AND ดังภาพ

3) เลือก Tab Query Option ช่อง Option ให้เลือก Create Results as New Node ช่อง Location จะปรากฏ สถานที่ที่เก็บผลการสืบค้น คือ ที่ Folder Result และ ช่อง Name จะปรากฏชื่อ หลักดำเนินการของผู้บริหารภาพรวม (ตามที่เราตั้งไว้ที่ Tab General) ดังภาพ

เอกสารประกอบการอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป NVivo10 ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเบื้องต้น



4) สั่ง Run โปรแกรมจะแสดงผลการสืบค้น ที่แหล่งข้อมูลที่กล่าวถึง การบริหารที่มุ่งเน้นคุณภาพ และ ความเป็นกลางในการบริหาร ทั้งหมด ดังภาพ



6.3 การสอบถามข้อมูลที่ใส่รหัสในรูปตาราง (Matrix coding queries)

ก่อนใช้คำสั่งนี้ ควรวางแผนหรือกำหนด ตารางแสดงผลที่ต้องการ ว่าจะให้ ส่วนของ Row แสดงอะไร และ Column แสดงอะไร สมมติให้

Row แสดง **กิ่งแนวคิด** หลักคุณธรรม (หลักการดำเนินการเกี่ยวกับบุคลากร หลักการดำเนินการเกี่ยวกับนักศึกษา และ หลักการดำเนินการของผู้บริหาร)

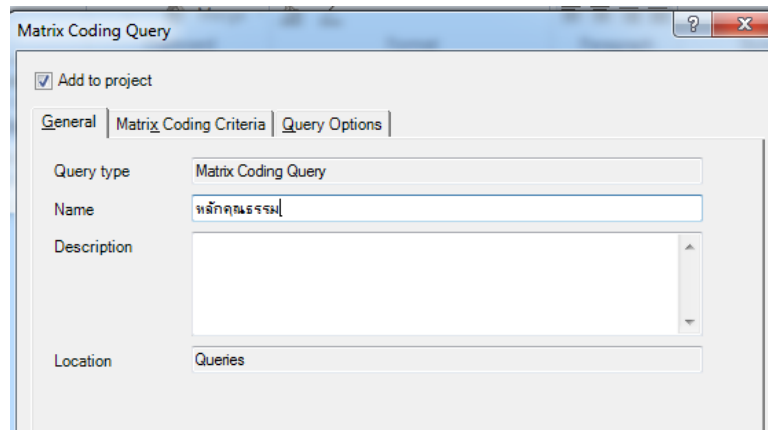
Column แสดง คุณลักษณะ ตำแหน่ง (ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และครู) มีวิธีการดังนี้

1) คลิกที่ Queries (บริเวณ Navigation View) ไปคลิกขวาที่บริเวณ Detail View โปรแกรมจะแสดงกล่องเมนูคำสั่ง เลือกด้วยการชี้ที่ New Query เมนูจะแสดงคำสั่งของ Queries เลือกคลิกที่ Matrix coding โปรแกรมจะแสดงกล่องคำสั่ง Matrix Coding Query (สามารถกำหนดให้ผลการสอบถาม

เอกสารประกอบการอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป NVivo10 ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเบื้องต้น

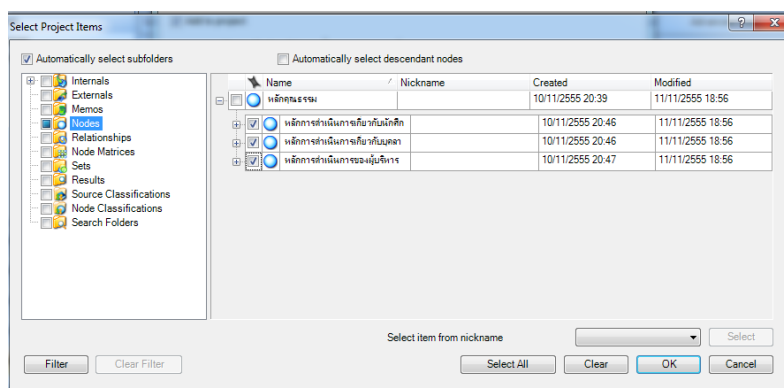
แสดงผลระบุ Column และ Row ตามต้องการได้) ให้คลิกช่องหน้าข้อความ Add To Project ให้ปรากฏเครื่องหมายถูก เพื่อจะเก็บเป็นไฟล์ผลการสืบค้นครั้งนี้เข้าสู่ Project ที่กำลังเปิดใช้งานอยู่ (Project1000)

2) เลือก General tab (ปกติจะเป็นหน้าแรกของกล่องคำสั่งนี้) ให้พิมพ์ชื่อไฟล์ผลการสืบค้น ที่ Name สมมติให้เป็นชื่อ **หลักคุณธรรม** โปรแกรมจะบันทึกที่ตำแหน่ง (Location) Queries และมีลักษณะ (Query type) Matrix Coding Query

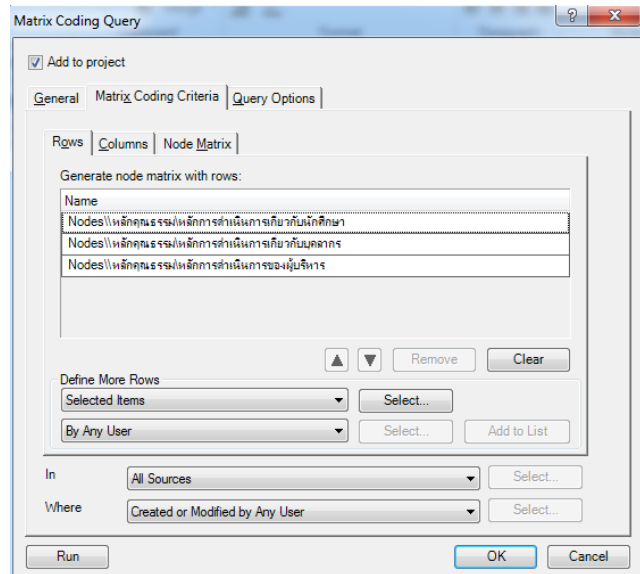


3) เลือก Matrix Coding Criteria tab โปรแกรมจะปรากฏ tab ย่อยอีก 3 tab คือ Rows tab, Columns tab และ Matrix tab มีขั้นตอนแต่ละ tab ดังนี้

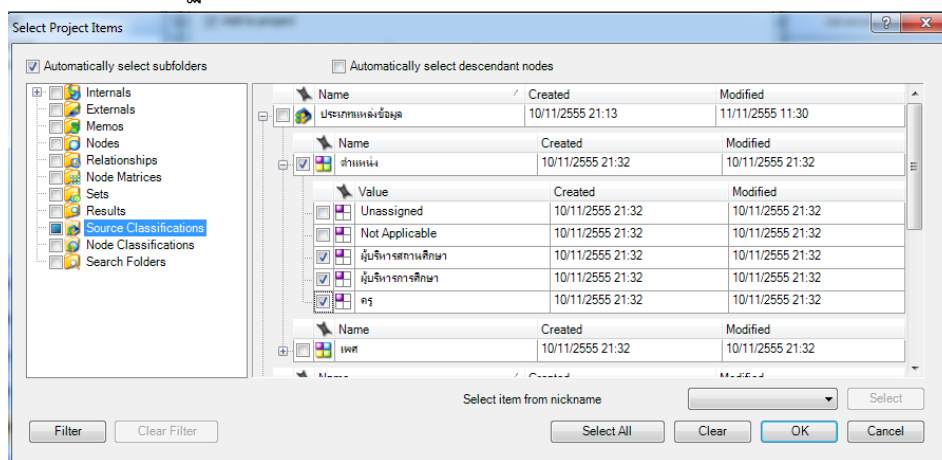
3.1) tab แรกที่ปรากฏคือ Rows tab เลือกคลิกที่ Select.. จะปรากฏกล่องเมนู Select Project Item เลือกคลิกที่ Nodes จะปรากฏ Node หลักคุณธรรม ให้คลิกที่ช่องเครื่องหมาย + หน้า Node คุณธรรม จะปรากฏ Child Nodes 3 ตัว ให้เลือกทั้ง 3 ตัวด้วยการคลิกที่ช่องว่างหน้า Node แต่ละตัวให้เป็นเครื่องหมายถูก ดังภาพ



แล้ว OK หน้าจอจะกลับมาหน้าเดิม ให้คลิก Add To List จะปรากฏรายการ Child Nodes



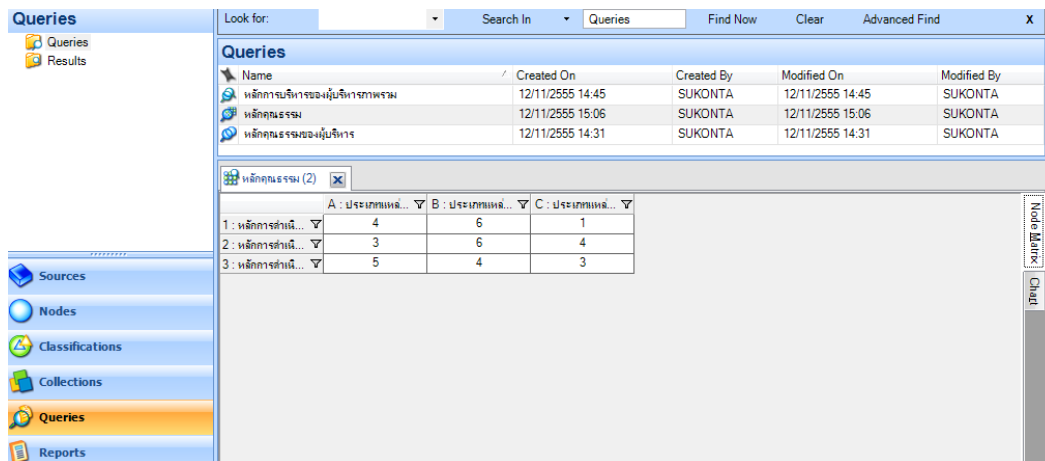
3.2) คลิกที่ Columns tab เลือกคลิกที่ Select.. จะปรากฏกล่องเมนู Select Project Item เลือกคลิกที่ Source Classification จะปรากฏรายการคุณลักษณะ คลิกที่ช่องหน้า ประเภทแหล่งข้อมูล คลิกที่ช่องหน้า ตำแหน่ง จะปรากฏ รายการ Value ให้คลิกที่ช่องหน้ารายการที่ต้องการ 3 รายการ (ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และครู) ดังภาพ แล้ว OK หน้าจอจะกลับมาหน้าเดิม ให้คลิก Add To List จะปรากฏรายการ Value ของ สถานทางการบริหาร



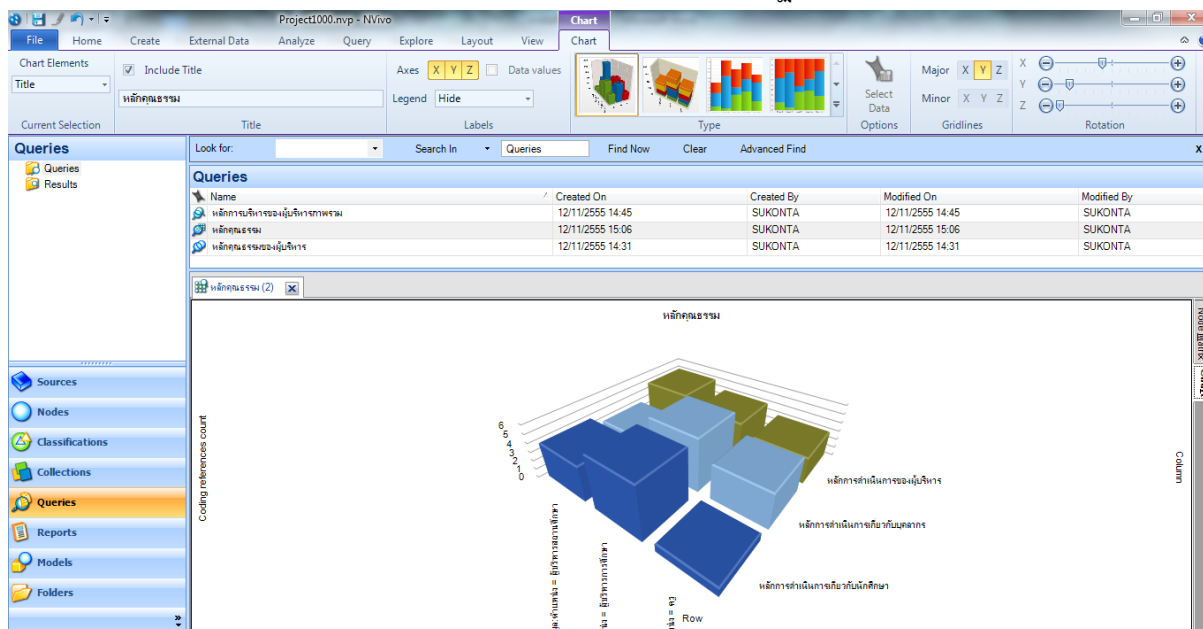
3.3) Node Matrix tab ให้เป็นไปตาม Default ของโปรแกรม ไม่ต้องทำอะไร

4) เลือก Query Option tab ให้เปลี่ยน Results Option จาก Preview Only (ซึ่งจะแสดงผลแต่ไม่จัดเก็บ) เปลี่ยนเป็น Create Results as New Matrix ด้วยการคลิกเลือกที่ Pull-down menu แล้วคลิกที่ Run ส่วนล่างซ้ายของกล่องคำสั่ง จะได้ดังภาพ ซึ่งสามารถนำไปเขียนในตารางรายงานผลการวิจัยได้

เอกสารประกอบการอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป NVivo10 ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเบื้องต้น



5) การสร้างกราฟ 3 มิติ แสดงผลการสืบค้น จาก ตารางในข้อ 4 มีวิธีการดังนี้
คลิกที่ Tab Chart ด้านข้างขวาของตาราง จะปรากฏ กราฟ 3 มิติ ดังภาพ



การตกแต่งกราฟ มีเครื่องมือให้ปรับแต่ง ที่ บริเวณใต้ Tools Bar หรือที่เรียกว่า แถบเครื่องมือ (Ribbon) มีวิธีดังนี้

1. เนื้อพื้นที่แสดงกราฟ มีพื้นที่เล็ก หากต้องการขยายเพื่อสะดวกในการตกแต่งกราฟ และ copy ไปวางที่รายงานการวิจัยได้ง่าย ทำได้โดย ไปที่ Tools Bar เลือกเมนู View เลือกคลิกที่ Undock All ให้ปรากฏเครื่องหมายถูก จะได้บริเวณทำงานตกแต่งกราฟเต็มจอ
2. ให้ใช้ เมาท์ (Mouse) ช่วยในการย่อขยาย กราฟให้ได้ขนาดที่ต้องการ
3. ที่แถบ Title สามารถ ซ่อนชื่อกราฟ หรือแสดงชื่อ โดยการคลิกที่ช่องหน้า Include Title และยังสามารถให้ชื่อกราฟ ตามที่ผู้วิจัยต้องการได้ ด้วยการระบุในช่องชื่อ
4. ที่แถบ Label เป็นการเปิดโอกาส ให้สามารถระบุชื่อแกนต่าง ๆ พร้อมคำอธิบายได้

5. ที่แถบ Type สามารถเลือกรูปแบบของกราฟได้หลายรูปแบบ
6. ที่แถบ Gridlines สามารถแสดงเส้นตารางแต่ละแกนได้
7. ที่แถบ Rotation สามารถหมุนแกนของกราฟได้ทั้ง 3 แกน

เมื่อได้กราฟที่ต้องการ ให้คลิกขวา บริเวณกราฟ แล้ว copy ไปวาง ที่เอกสารหรือรายงานการวิจัยได้ดังภาพ

