

Nuper Rosarum Flores

สันตินาถ บุญเจือ*

Nuper Rosarum Flores (Flowers of Roses, The Rose Blossoms) เป็นบทเพลงประเภทโมเต็ต (Motet) ที่ประพันธ์ขึ้นในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการตอนต้น (Early Renaissance) โดยคูฟาลี (Guillaume Dufay 1397?-1474) มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ขับร้องในวันอภิเษกอาสนวิหารแห่งเมืองฟลอเรนซ์ (Florence Cathedral) เมื่อวันที่ 25 มีนาคม ค.ศ.1436¹ ซึ่งมีสันตะปาปายูจีนที่ 4 (Pope Eugenius IV) เป็นประธานในพิธี อาสนวิหารวิหารแห่งนี้ได้รับการขนานนามเพื่อถวายเกียรติแด่พระนางมารีย์ว่า Santa Maria del Fiore (St.Mary of the Flower = พระนางมารีย์แห่งมวลบุปผชาติ) ซึ่งเป็นที่มาของชื่อบทเพลง Nuper Rosarum Flores อย่างไรก็ตามบทเพลงนี้มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Il Duomo Motet (ภาษาอิตาเลียนคำว่า Duomo แปลว่า อาสนวิหาร)

อาสนวิหารแห่งฟลอเรนซ์มีประวัติการก่อสร้างอย่างยาวนานถึง 140 ปี วางศิลาฤกษ์โดยคาร์ดินัล วาเลรีอานา (Cardinal Valeriana) เมื่อวันที่ 9 กันยายน ค.ศ.1296 อาสนวิหารแห่งนี้นอกจากจะมีความสำคัญในฐานะเป็นศูนย์กลางของศาสนจักรคาทอลิกแห่งเมืองฟลอเรนซ์แล้ว ยังมีชื่อเสียงในด้านสถาปัตยกรรมจนได้รับการยกย่องว่าเป็นสถาปัตยกรรมชิ้นเอกชิ้นหนึ่งแห่งยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ ตัวอาคารออกแบบโดยคัมบิโอ (Arnolfo di Cambio ca.1240-1300/1310) มีขนาดใหญ่ ตกแต่งด้วยศิลปะแบบโกธิก (Gothic) หลังคาโดมขนาดใหญ่ทรงแปดเหลี่ยม² (รูปภาพที่ 1) ออกแบบโดยบรูเนลเลสกี้ (Filippo Brunelleschi 1377-1446) ซึ่งกล่าวกันว่าเป็นหลังคาโดมที่ใหญ่ที่สุดในอิตาลีในขณะนั้นจนถึงปัจจุบัน โดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางที่ฐาน 46 เมตร และสูง 114.5 เมตร มีลักษณะเป็นโดม 2 ชั้นวางซ้อนกัน ไม่มีนั้งร้านค้ำยัน แต่ใช้โครงแนวตั้ง 8 แถก และแนวนอน 9 แถก เชื่อกันว่ามีต้นแบบมาจากโดมของวิหาร Pantheon ในกรุงโรม (<http://www.slideshare.net/WhereTheChorus/hum-renaissance>, 28 August 2010)

* นักศึกษาปริญญาโท (ทฤษฎีดนตรี) วิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยรังสิต

¹ วันที่ 25 มีนาคม เป็นวันขึ้นปีใหม่ของชาวเมืองฟลอเรนซ์ในขณะนั้น (http://en.wikipedia.org/wiki/Florence_Cathedral, 28 August 2010).

² Saalman (1980 : 276) กล่าวว่า มีหลักฐานบันทึกไว้ว่า ในวันที่ 25 มีนาคม ค.ศ.1436 ซึ่งเป็นวันอภิเษกอาสนวิหารแห่งเมืองฟลอเรนซ์ หลังคาบุโดมยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างใกล้เสร็จสมบูรณ์ และมีพิธีอภิเษกหลังคาโดมในวันที่ 30 สิงหาคม ค.ศ.1436 โดยคาร์ดินัลเฟเดริกกี (Cardinal Benozzo Federighi)



รูปภาพที่ 1

หลังคาโดมของอาสนวิหาร Santa Maria del Fiore
(http://en.wikipedia.org/wiki/Florence_Cathedral,
28 August 2010)

โครงสร้างของบทเพลง Nuper Rosarum Flores

Nuper Rosarum Flores เป็นบทเพลงหลากหลายแนว (Polyphony) ในรูปแบบโมเต็ต (Motet) ประกอบด้วย 4 แนวเสียงเรียงจากแนวล่างสุดไปแนวบนสุด คือ คอนทราเทเนอร์ (contratenor), เทเนอร์ (tenor), โมเตตัส (motetus หรือ คอนทราเทเนอร์ อัลตัส contratenor altus) และ ทริปปลุม (triplum หรือ ซูเปริอุส superius)

แนวเทเนอร์มาจากทำนองเพลงสวด "Terribilis est locus iste" (Liber usualis, p.1250) มีความหมายว่า "สถานที่นี้ศักดิ์สิทธิ์นัก" (คัมภีร์ปฐมกาล 28 : 17) ซึ่งในวันอภิเษกอาสนวิหารนำมาขับร้องเป็นเพลงเริ่มพิธี (introit) (ตัวอย่างที่ 1)

ตัวอย่างที่ 1 ทำนองเพลงสวด Terribilis est locus iste



บทเพลงแบ่งออกเป็น 4 ส่วน (sections) หรือ 4 taleas แต่ละ talea มีความยาวเท่ากับโน้ต longa 28 ตัว และโน้ต longa ใน talea 1 - 4 มีความยาวแตกต่างกันตามอัตราจังหวะ mensuration signs : O (tempus perfectum), C (tempus imperfectum), C (tempus imperfectum diminutum) และ C (tempus perfectum diminutum) ซึ่งมีผู้เรียบเรียงในอัตราจังหวะสมัยใหม่ $2 \times 3/4$, $2 \times 2/4$, $2/4$, $6/8$ (Brown, 1999 : 41-42) หรือ $2 \times 3/2$, $2 \times 4/4$, $4/4$, $6/4$ (Michio, http://www.mab.jpn.org/musictex/score_lib/gd_nuper.pdf, 28 August 2010) เป็นต้น จะเห็นได้ว่าอัตราจังหวะของ talea 3 และ 4 เป็นการย่อส่วนจังหวะ (diminution) ของ talea 2 และ 1

การวิเคราะห์ บทเพลง Nuper Rosarum Flores จำเป็นต้องแยกพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน คือ 2 แนวบน และ 2 แนวล่าง เนื่องจากมีลักษณะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนดังนี้

รูปแบบการประสานเสียงของ 2 แนวล่าง (เทเนอร์ และคอนทราเทเนอร์) เรียกว่า double tenor เนื่องจากมีแนวเทเนอร์ 2 แนว แนวเทเนอร์ทั้ง 2 แนวใช้ทำนองเพลงจากเพลงสวด Terribilis est locus iste เหมือนกัน โดยแต่ละแนวมีรูปแบบจังหวะที่ต่างกันและเป็นอิสระต่อกัน และการสอดประสาน มีการเหลื่อมของคำร้องเล็กน้อยคล้ายแคนนอน (cannon-like) ร้องซ้ำวนอย่างต่อเนื่องจำนวน 4 รอบ หรือ 4 taleas ในรูปแบบจังหวะเท่า (isorhythmic) ที่มี 1 รูปแบบทำนอง (color) ต่อ 1 รูปแบบจังหวะ (talea) โดยในแต่ละ talea จะเริ่มด้วยตัวหยุด 14 ตัวตามด้วยตัวโน้ต 14 ตัว ในระดับเสียงที่ต่างกันคู่ห้าเพอร์เฟค คือ แนวคอนทราเทเนอร์เริ่มด้วยโน้ต G และแนวเทเนอร์เริ่มด้วยโน้ต D (ตัวอย่างที่ 2)

ตัวอย่างที่ 2 (ห้องที่ 126-139) Talea 3 (แนวเทเนอร์ และคอนทราเทเนอร์)

The musical score for Talea 3, measures 126-139, is presented in four staves. The top two staves, Tenor and Contratenor, are in 4/8 time and feature a canon-like structure with overlapping lyrics. The bottom two staves, T. and B., are in 4/8 time and provide harmonic support. The lyrics are 'Ter - ri - bi - lis est' and 'lo - cus i - ste'.

รูปแบบการประสานเสียงของ 2 แนวบน (โมเตตุส และตรีปлум) มีลักษณะเป็น isomelic คือมีทำนองที่ถือได้ว่าเป็นวัตถุหลักแทรกอยู่ในแนวทำนองที่มีการแปรทำนองอย่างอิสระ (Brown, 1999 : 41-42) (ตัวอย่างที่ 3)

ตัวอย่างที่ 3 (ห้องที่ 34-43, 90-99, 129-134, 157-162) ลักษณะ isomelic ของแนวตรีปูลุม และโมเตตุส

The musical score is divided into four systems, each featuring a Triplum (upper staff) and a Motetus (lower staff) in 3/4 time. The lyrics are in Latin, and the notation includes various musical symbols such as clefs, time signatures, and note values.

System 1 (Measures 34-43):

- Triplum:** Con - de co - ra - runt per - pe - tim. Ho - di - e
- Motetus:** Con - de - co - ra - runt per - pe - tim.

System 2 (Measures 90-99):

- Triplum:** De - vo - tus o - rat
- Motetus:** De - vo - tus o - rat

System 3 (Measures 129-134):

- Triplum:** Cru - ci - a - tus, et me - ri -
- Motetus:** Cru - ci - a - tus et me - ri -

System 4 (Measures 157-162):

- Triplum:** be - ne - fi - ci - a
- Motetus:** be - ne - fi - ci - a

System 5 (Measures 163-172):

- Triplum:** vi - ca - ri - us Je - su - Chri - sti et Pe - tri
- Motetus:** Ho - di - e vi - ca - ri - us Je - su Chri - sti et Pe - tri

System 6 (Measures 173-182):

- Triplum:** po - pu - lus, Ut
- Motetus:** po - pu - lus,

System 7 (Measures 183-192):

- Triplum:** -tis
- Motetus:** tis

System 8 (Measures 193-202):

- Triplum:** Ve - ni
- Motetus:**

การสอดประสานของ Triplum และ Moteus มีลักษณะคล้ายแคนนอน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง 13 ห้องแรกของ Talea 3 ที่รูปแบบทำนองของทั้ง 2 แนวมีความคล้ายคลึงกันมาก ในระดับเสียงที่ห่างกันคู่ 5 และมีการเหลื่อมของทำนองเล็กน้อย ทำให้มีรูปแบบใกล้เคียงกับแคนนอนมากที่สุดในบทเพลงนี้ (ตัวอย่างที่ 4)

ตัวอย่างที่ 4 (ห้องที่ 113-125) ลักษณะคล้ายแคนนอนของแนวตรีปลม และโมเตตุส



คำร้องของโมเตตุสและตรีปลม เป็นคำร้องที่เขียนขึ้นมาใหม่ เชื่อว่าประพันธ์โดยดูฟาอี มีทั้งหมด 4 บท บทละ 7 บาท โดยคำร้องในแต่ละ talea มีจำนวนบาทไม่เท่ากัน ทั้งนี้เป็นไปตามสัดส่วนที่สัมพันธ์กับอัตราจังหวะของแต่ละ Talea (ตัวอย่างที่ 5)

ตัวอย่างที่ 5 เนื้อร้องใน Talea 1-4

- | | |
|----------------|--|
| Talea 1 | 1. Nuper rosarum flores
Ex dono pontificis
Hieme licet horrida
Tibi, virgo celica,
Pie et sancte deditum
Grandis templum machinae
Condoecorarunt perpetim. |
| | 2. Hodie vicarious
Jesu Christi et Petri

Successor Eugenius
Hoc idem amplissimum
----- |

	Sacris templum minibus
	Sanctisque liquoribus
Talea 2	Consecrare dignatus est.
	3. Igitur, alma parens
	Nati tui et filia
	Virgo deus virginum,
	Tuus te Florentiae
	Devotus orat populus
	Ut qui mente et corpore
	Mundo quicquam exorarit,
Talea 3	4. Oratione tua
	Cruciatu et meritis
	Tui secundum carnem
Talea 4	Nati domini sui
	Grata beneficia
	Veniamque reatum
	Accipere mereatur.
	Amen.

เมื่อพิจารณาเสียงรวม (sonority) ของบทเพลง Nuper Rosarum Flores แล้วพบว่า ภายใต้โครงสร้าง isorhythmic motet ซึ่งเป็นนวัตกรรมของดนตรียุคกลาง (medieval era) ดูฟาอีได้สร้างสำเนียงที่แตกต่างโดยใช้เสียงประสานชั้นคู่ 3³ และ 6 (ในยุคกลางเป็นเสียงต้องห้ามเพราะถือว่าเป็นเสียงกระด้าง) เป็นเสียงประสานหลักของ 2 แนวเสียงบน และ 2 แนวเสียงล่าง และเมื่อรวมเสียงประสานทั้ง 4 แนวเข้าด้วยกันจะได้ยินเสียงเป็นทริยแอด (triad) โดยมีเสียงต่ำสุดเป็นโน้ตพื้นฐาน (root) แต่อย่างไรก็ตามในสมัยนั้นยังไม่มีแนวคิดเรื่องการดำเนินคอร์ด (chord progression) โดยถือว่าเป็นทริยแอดที่เกิดขึ้นเป็นเพียงผลพลอยได้จากการประสานเสียงของดนตรีหลากหลายแนวเท่านั้น (Bonds, 2003 : 101-105)

³ การประเสียงโดยใช้ชั้นคู่ 3 ถือว่าเป็นนวัตกรรมของยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ เป็นอิทธิพลจากดนตรีของชาวอังกฤษ นำโดย John Dumstable (ca. 1390-1453).

วิเคราะห์สัดส่วนของบทเพลง Nuper Rosarum Flores

เมื่อปี ค.ศ.1973 วาร์เรน (Charles Warren) นักดนตรีวิทยา ในบทความ "Brunelleschi's Dome and Dufay's Motet" ได้รายงานผลการศึกษาคือ โครงสร้างของบทเพลง Nuper Rosarum Flores มีสัดส่วนที่สัมพันธ์กับโครงสร้างสถาปัตยกรรมของอาสนวิหารแห่งเมืองฟลอเรนซ์ โดยอธิบายว่าจำนวนจังหวะที่เกิดขึ้นใน talea 1 - 4 มีสัดส่วน 6:4:3:2 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างของอาสนวิหาร คือ วาร์เรนกำหนดให้ 50.8 บรัดชา (braccias)⁴ ซึ่งเป็นความกว้างของสี่เหลี่ยมจัตุรัสใต้หลังคาโดม เป็น 1 หน่วยวัด และพบว่า จากประตูโบสถ์ถึงแท่นบูชา (nave) มีความยาว 3 หน่วย มุขด้านซ้ายและขวา (transept) มีความยาวด้านละ 1 หน่วย รวมเป็น 2 หน่วย มุขด้านหลังแท่นบูชา (apse) มีความยาว 1 หน่วย และจากพื้นถึงหลังคาโดมมีความสูง 1.5 หน่วย เมื่อนำสัดส่วนทั้งหมด (3:2:1:1.5) คูณด้วย 2 จะได้สัดส่วน 6:4:3:2 (Wright, 1994 : 401)

ในปี ค.ศ.1994 ไรท์ (Craig Wright) ได้วิจารณ์ข้อค้นพบของวาร์เรนว่า การวัดสัดส่วนอาสนวิหารตามหลักเกณฑ์ของวาร์เรน มีความคลาดเคลื่อนอย่างมาก ซึ่งหากวัดโดยละเอียดแล้วจะไม่ได้สัดส่วน 6:4:3:2 ดังนั้นสัดส่วนของบทเพลง Nuper Rosarum Flores จึงไม่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างของอาสนวิหารแต่อย่างใด

อย่างไรก็ตาม ไรท์ ได้เสนอว่า ดูฟายน่าจะได้รับอิทธิพลจากกระแสความคิดเรื่องความสวยงามที่เกิดจากสัดส่วนที่เหมาะสม ซึ่งเป็นคำสอนที่ริเริ่มโดยไพthagoras (Pythagoras) และต่อมาพบในงานเขียนของเพลโต (Plato ในตำรา Timaeus) ออเกสทีน (Augustine ในตำรา De musica) โบเยียส (Boethius ในตำรา De institutione musica) เรื่อยมาจนถึงอัลแบร์ติเพื่อนของดูฟาย (Leon Baptista Alberti ในตำรา De re aedificatoria libri decem) นอกจากนี้นักทฤษฎีในยุคคลาสสิกและยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ ยังตีความตัวเลขและสัดส่วนต่างๆ จากคัมภีร์ไบเบิลว่ามีความหมายเชิงสัญลักษณ์ทางศาสนา ดังนั้นไรท์จึงเชื่อว่าสัดส่วนที่เกิดขึ้นใน Nuper Rosarum Flores ดูฟายคงไม่เพียงแต่คำนึงถึงความสมดุลย์และสัดส่วนที่สวยงามของบทเพลงเท่านั้น แต่ยังสื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์ทางศาสนาด้วย

ไรท์ค้นพบว่าในคัมภีร์ไบเบิลภาคพันธสัญญาเดิม ในบทที่ว่าด้วย "ซาโลมอนทรงสร้างพระนิเวศของพระเจ้า" ซึ่งเชื่อว่าเป็นมหาวิหารแห่งแรกของกรุงเยรูซาเลม สร้างขึ้นเมื่อประมาณปีก่อนคริสตกาล 966 ในคัมภีร์มีกล่าวไว้ว่า "พระนิเวศซึ่งพระราชซาโลมอนทรงสร้างสำหรับพระเจ้านั้นยาวหกสิบคอก กว้างยี่สิบคอก และสูงสามสิบคอก มุขหน้าห้องโถงของพระนิเวศนั้นยาวสี่สิบคอก เท่ากับด้านกว้างของพระนิเวศและลึกเข้าไปหน้าพระนิเวศสิบคอก" (1 พงศ์กษัตริย์ 6 : 2-3) ซึ่งได้สัดส่วน 6:4:3:2 พอดี และยังมีตัวเลขอื่นๆที่น่าสนใจดังนี้ "ในปีที่สี่แห่งการที่ซาโลมอนครอบครองอิสราเอล ในเดือนคิฟ ซึ่งเป็นเดือนที่สองพระองค์ทรงเริ่มสร้างพระนิเวศของพระเจ้า" (1 พงศ์กษัตริย์ 6 : 1) "พระองค์ทรงสร้างพระนิเวศนั้นเจ็ดปี"

⁴ บรัดชา (braccias) คือ หน่วยวัดของชาวฟลอเรนซ์ มีความยาวเท่ากับ 0.59 เมตร หรือ 22.5 นิ้วโดยประมาณ.

(1 พงศ์กษัตริย์ 6 : 38) "ซาโลมอนจึงทรงฉลองเทศกาล...เป็นเจ็ดวันและเจ็ดวันคือสิบสี่วัน" (1 พงศ์กษัตริย์ 8 : 65)

นอกจากนี้ยังมีตัวเลขที่น่าสนใจ คือ เลข 7 ที่พบมากในคัมภีร์ไบเบิล เพราะชาวยิวเชื่อว่า เลข 7 เป็นเลขศักดิ์สิทธิ์ หมายถึง ความครบถ้วน สมบูรณ์ (Divine number of completion) และเลข 28 ซึ่งเป็นเลขสมบูรณ์ (perfect number) ลำดับที่ 2 อันเป็นผลลัพธ์จากสูตรคณิตศาสตร์ที่คิดค้นโดยชาวกรีกเมื่อ 2,000 กว่าปีมาแล้ว

ในบทเพลง Nuper Rosarum Flores จะเห็นได้ว่าดูฟาโอให้ความสำคัญกับเลข 7 และ 28 คือ คำร้องมี 4 บท แต่ละบทมี 7 บาท และแต่ละบาทมี 7 พยางค์ ทำนองเพลง Terribilis est locus iste ที่นำมาใช้เป็นแนวเทเนอร์ มีตัวโน้ต 14 ตัว (ผลลัพธ์ของ 7×2) บทเพลงมี 4 talea และแต่ละ talea มี 28 ห้อง (ผลลัพธ์ของ 7×4) (Wright, 1994 : 404 - 439)

แม้ว่าการวิเคราะห์สัดส่วนบทเพลง Nuper Rosarum Flores ของไรท์จะมีเหตุผลที่หักล้างความคิดของวาเรนได้อย่างสมเหตุสมผลก็ตาม แต่แนวคิดของวาเรนเรื่องความสัมพันธ์ของบทเพลง Nuper Rosarum Flores กับโครงสร้างโดมของอาสนวิหารยังคงเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน โดยหากพิจารณาโครงสร้างของบทเพลงที่ดูฟาโอประพันธ์ขึ้นจากฐานของเสียงเทเนอร์ 2 แนวเสียง จะพบว่ามีลักษณะสัมพันธ์กับโครงสร้างพื้นฐานของโดมที่มีลักษณะเป็นโดม 2 ชั้นวางซ้อนกัน (Bonds, 2003 : 103)

อย่างไรก็ตาม เราก็คงปฏิเสธไม่ได้ว่าการค้นพบของวาเรนถือเป็นการจุดประกายความคิดแรกที่ทำให้เกิดความสนใจศึกษาความเป็นมาของบทเพลง Nuper Rosarum Flores อย่างจริงจัง อย่างน้อยก็เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าบทเพลง Nuper Rosarum Flores มีความสัมพันธ์กับเหตุการณ์การอภิเษกอาสนวิหาร Santa Maria del Fiore เพราะเนื้อหาในบทเพลงมีการกล่าวถึงบรรยากาศ และได้เอ่ยถึงนามสันตะปาปาเยเนซิสที่ 4 ผู้ซึ่งเป็นประธานในพิธี รวมทั้งมีข้อมูลทางประวัติศาสตร์เพียงพอที่จะยืนยันได้ว่า มีการขับร้องบทเพลงนี้ในพิธีการวันนั้น ส่วนเบื้องหลังแนวคิดของโครงสร้างบทเพลงที่ยอมรับกันว่ามีแก่นเป็นสัดส่วนนั้น สมมุติฐานของไรท์จะมีเหตุผลที่หนักแน่น และน่าเชื่อถือ ด้วยการสืบสาวไปถึงพื้นฐานความรู้สึกนึกคิด ความเชื่อ และสภาพแวดล้อมของผู้คนร่วมสมัยในสมัยนั้น

แต่ไม่ว่าโครงสร้างของบทเพลง Nuper Rosarum Flores จะมีพื้นฐานแนวคิดอย่างไร บทเพลงนี้ก็มีคุณูปการต่อประวัติศาสตร์ดนตรีตะวันตก เป็นตัวอย่างของการผสมผสานวัฒนธรรมทางดนตรี ด้วยการนำเสนอกระแสดนตรีใหม่ของผู้คนในยุคนั้น โดยใช้เสียงประสานขึ้นคู่ 3 และ 6 เป็นหลัก ร่วมกับการใช้โครงสร้าง isorhythmic motet แบบยุคกลาง รวมทั้งการประพันธ์เพลงให้สอดคล้องกับเหตุการณ์และสถานที่ ด้วยการแฝงความหมายของบทเพลงผ่านคำร้อง โครงสร้างของบทเพลงที่เป็นสัดส่วน และเนื้อดนตรี ซึ่งแนวคิดที่ซับซ้อนเช่นนี้พบได้ไม่มากนักในประวัติศาสตร์ดนตรีตะวันตก □□

บรรณานุกรม

- Bonds, Mark Evan. (2003). *A History of Music in Western Culture*. New Jersey : Prentice Hall,
- Brown, Howard Mayer. (1999). *Music in the Renaissance*. 2nd ed. New Jersey : Prentice Hall,
- Brown, Samuel E. (1957). "New Evidence of Isomelic Design in Dufay's Isorhythmic Motets." *Journal of the American Musicological Society*. Vol.10, No.1 (Spring,), 7-13.
- "Florence Cathedral Easter Egg- Brunelleschi's Dome and Dufay's 'Nuper Rosarum Flores'." [On line] available at : <http://www.eeggs.com/items/37111.html>, 28 August 2010.
- "Florence Cathedral." [On line] available at : http://en.wikipedia.org/wiki/Florence_Cathedral, 28 August 2010.
- Grout, Donald J., and Palisca, Claude V.(1988). *A History of Western Music*. 4th ed. New York : W.W. Norton & Company.
- "Il Duomo - Santa Maria del Fiore - Piazza del Duomo." [On line] available at : <http://www.music.iastate.edu/courses/471/duomo2.htm>, 29 August 2010.
- Legge, Philip. "Nuper Rosarum Flores." [On line] available at [http://imslp.org/wiki/Nuper_rosarum_flores_\(Dufay,_Guillaume\)](http://imslp.org/wiki/Nuper_rosarum_flores_(Dufay,_Guillaume)), 20 November 2010 (Music Score).
- Michelutti, Martha. "Il Nuper Rosarum flores di Dufay e la cupola di Brunelleschi." [On line] available at <http://digilander.libero.it/initlabor/musica-architettura-michelutti/musica-architettura-marta4.html>, 28 August 2010.
- Michio, Moriwaki. "Nuper Rosarum Flores." [On line] available at http://www.mab.jpn.org/musictex/score_lib/gd_nuper.pdf, 28 August 2010 (Music Score).
- "Nuper rosarum flores." [On line] available at : http://en.wikipedia.org/wiki/Nuper_rosarum_flores, 16 August 2010.
- "Nuper Rosarum Flores." [On line] available at : <http://navygreen.tripod.com/MusicHistory/id6.html#>, 28 August 2010.
- Saalman, Howard. (1980). *Filippo Brunelleschi: The Cupola of Santa Maria del Fiore*. London : A. Zwemmer.
- "The Renaissance." [On line] available at : <http://www.slideshare.net/WhereTheChorus/hum-renaissance>, 28 August 2010.
- Voellmy, Andreas. "Dufay's Synthesis of Ars Nova and Renaissance Techniques in Nuper Rosarum Flores." [On line] available at : <http://www.harverford.edu/musc/multimedia/music230/voellmy/dufay2.html>, 16 August 2010.
- Wright, Craig. "Dufay's 'Nuper rosarum flores', King Solomon's Temple, and the Veneration of the Virgin." *Journal of the American Musicological Society*. Vol.47, No.3 (Autumn 1994) : 395-439.