



ทฤษฎีเชิงช่าง Islamic Geometry แนวคิด ความงาม และการสร้างสรรค์*

วสพน ใยเวกา

สุนทรียศาสตร์ ศิลปะ ความงาม กับศิลปะวิทยาการแขนงต่าง ๆ เป็นศาสตร์และศิลป์ที่อยู่คู่กับมิติของ
ความศรัทธามาช้านาน นับตั้งแต่ความสมบูรณ์ของศาสนาที่ท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ ได้สร้างความประจักษ์
แก่สังคมโลก ในรากฐานศรัทธาแบบอิสลามมรดกความงามแห่งวิถีชีวิตสามารถเปลี่ยนแปลงสังคมชาวอาหรับ
สู่การบรรลุถึงธรรมะขั้นสูงสุดที่มาจากพระองค์อัลลอฮ์พระผู้เป็นเจ้า คำสอนมากมายที่เป็นพระวจนะของ
พระองค์อัลลอฮ์ในคัมภีร์อัลกุรอานที่ส่งผ่านมายังท่านนบีได้สั่งใช้ให้พินิจพิจารณาความงามในธรรมชาติ

* บทความนี้เขียนขึ้นจากส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง ทฤษฎีเชิงช่างศิลปะอิสลามที่ให้อิทธิพลกับลวดลายประดับ
สมัยอยุธยาปริญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์ แขนงวิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2561 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรารัตน
แสงเพชร

ทุกสรรพสิ่งที่พระองค์อัลลอฮ์ทรงสร้างสรรค์ไว้ให้แก่มนุษยชาติทั้งหลาย ความเข้าใจในทุกองค์การถูกไตร่ตรองถึงเหตุและผลในการประท้วงลงมาตามวาระต่าง ๆ ท่านนบีได้รื้ออธิบายไว้อย่างละเอียดถี่ถ้วนในอัลฮะดีษ (คำพูดและการปฏิบัติ) ของท่านผ่านการถ่ายทอดและจดบันทึกจากสานุศิษย์และบรรดามรยา ดังนั้นคัมภีร์อัลกุรอานและอัลฮะดีษจึงเป็นดั่งแกนหลักในศาสตร์แขนงต่าง ๆ ที่ชาวมุสลิมจะต้องยึดถือและนำไปปฏิบัติ เป็นทางนำแห่งการดำเนินชีวิตที่จะทำให้บรรลุถึงความมั่งคั่งและความสงบสุขสานติของศาสนากับการมีชีวิตอยู่บนโลกใบนี้

เมื่อกล่าวถึงศิลปะอิสลาม แหล่งความรู้ส่วนใหญ่ มักมุ่งนำเสนอตัวอย่างร่องรอยและอัตลักษณ์แห่งอารยธรรมอิสลามที่โดดเด่นที่สุด นั่นก็คือร่องรอยจากศาสนสถานที่เราเรียกว่า “มัสยิด” ความโดดเด่นทางสถาปัตยกรรมและความงามจากลวดลายประดับประดาอันวิจิตรนั้นได้รับแรงบันดาลใจมาจากแนวคิดและปรัชญาทางศาสนาที่ถูกถ่ายทอดและตีความมาจากคัมภีร์ “อัลกุรอาน (Al-Quran)” ประกอบกับบริบททางการใช้สอยรวมกันเป็นหนึ่งเดียว เมื่ออาณาจักรอิสลามแผ่ขยายออกไปทั่วทุกสารทิศ ก่อปรกับเสถียรภาพความมั่นคงของอาณาจักร ศิลปกรรมและความงามได้เข้ามามีบทบาทในสังคมยิ่งขึ้น กระบวนการสร้างสรรค์ได้ก่อตัวขึ้นจากอิทธิพลจากองค์ความรู้ดั้งเดิมพื้นถิ่นผนวกเข้าด้วยกันกับแนวคิดตามหลักการทางศาสนา นักวิชาการต่างพยายามศึกษาและนิยามบริบทแห่งความเป็นศิลปะอิสลาม แต่กระนั้นก็ได้จำกัดความอย่างเด่นชัดโดยส่วนใหญ่่มักกล่าวถึงในมุมกว้าง อาจเนื่องด้วยความเข้าใจด้านมิติของศาสนาที่ยังเป็นองค์ความรู้ที่ไม่แพร่หลายก็เป็นได้

Titus Burckhardt (1976, p.15) กล่าวว่า

“ประวัติองค์ความรู้และแหล่งที่มาของความเข้าใจที่ถูกนำออกจากวิชาการของชาวตะวันตก แต่ความตรงที่ประจักษ์ชัดจากความมั่งคั่งของศิลปะอิสลามที่ยังคงดึงดูดให้เราค้นหาซึ่งที่มามาเหล่านั้น”

ปิยะแสง จันทรวงศ์ไพศาล (2561, คำนำ) ให้ความเห็นว่าเป็นว่า “ศิลปะอิสลาม” มีเอกลักษณ์พิเศษที่แตกต่างไปจากประวัติศาสตร์ศิลปะตะวันตกหรือศิลปะของอาณาจักรอื่น ๆ เพราะศิลปะอิสลามนั้นแฝงไว้ด้วยวัฒนธรรมอันงดงามของมุสลิมผู้รังสรรค์ด้วยจิตภักดี สะท้อนถึงการสร้างสรรค์ด้วยความศรัทธาที่มีต่อศาสนาอิสลามผ่านผลงานศิลปะและสถาปัตยกรรมที่ยั่งยืนมาอย่างยาวนาน และแผ่ขยายไปสู่ดินแดนต่าง ๆ ทั่วทุกมุมโลก”

อาลี เสือสมิง (2526, น. 330) นักวิชาการศาสนาอิสลาม กล่าวว่า “สำหรับอารยธรรมอิสลามนั้นแก่นองงานศิลปกรรมเป็นส่วนหนึ่งที่บรรดาช่างฝีมือชาวอาหรับและมุสลิมได้รังสรรค์ผลงานเอาไว้มากมายและหลายแขนง เพราะโดยหลักคำสอนของศาสนาอิสลามแล้วมิได้ปิดกั้นการแสดงสุนทรียภาพของศิลปินในส่วนที่ไม่ขัดต่อหลักความเชื่อ และไม่นอกกรอบหลักคำสอนของศาสนา”

ศิลปะอิสลาม (Islamic Art) คืออะไร

ศิลปะอิสลาม (Islamic Art) คือ ศิลปะที่เกิดขึ้นภายใต้แนวคิดของศาสนาอิสลาม จากองค์ประกอบด้านความเชื่อ สุนทรียศาสตร์ และวัฒนธรรมของชาวมุสลิม ศิลปะอิสลามสามารถจำแนกออกเป็นศิลปกรรมอิสลามเพื่อศาสนา สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อมุ่งสรรเสริญและระลึกถึงคำสอนพระผู้เป็นเจ้า ได้แก่อักษรประดิษฐ์ คือลายประดับที่คัดลอกบทโองการหรือตีความหมายจากพระมหาคัมภีร์อัลกุรอาน และศิลปกรรมอิสลามเพื่อวิถีชีวิตทั่วไปซึ่งถูกนำไปรังสรรค์บนข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ มากมาย

คติหนึ่งของศิลปะอิสลามคือการหลีกเลี่ยงข้อห้ามตามกฎเกณฑ์ที่ศาสนากำหนดอย่างเช่น หลีกเลี่ยงการวาดรูปคนและสัตว์เพื่อป้องกันการสร้างรูปเคารพ นำไปสู่การสร้างสรรค์แนวความคิดทางศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ตัวอย่างเช่นลวดลายประดับ 3 ชนิด ได้แก่ ลายอักษรประดิษฐ์ ลายเรขาคณิต และลายพรรณพฤกษา เป็นการสร้างสรรค์ที่ยังคงความงามหากแต่ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขข้อห้ามทางศาสนา และเนื่องจากศาสนาอิสลามแพร่หลายไปยังดินแดนต่าง ๆ ทั่วโลกส่งผลให้ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของแต่ละภูมิภาคผสมผสานเข้ากับวัฒนธรรมอิสลามจนเกิดเป็นศิลปะอิสลามหลากหลายรูปแบบ แต่ความหลากหลายของศิลปะอิสลามก็ยังคงดำรงไว้ซึ่งแนวคิดของศาสนาอิสลามอันเป็นแก่นหลักสำคัญ

ปรัชญา ทศนะ แนวคิดต่าง ๆ ของศิลปะอิสลามมีรากฐานจากการศรัทธาในพระผู้เป็นเจ้าสูงสุดเพียงหนึ่งเดียว “อัลลอฮ์ (Allah) ผู้ทรงสร้างและควบคุมสรรพสิ่งในสากลจักรวาล” เป็นหลักการสำคัญที่สุดของศาสนาอิสลาม และพระผู้เป็นเจ้าคือที่มาของความสวยงามทั้งมวลดังวจนะของท่านนบีมุฮัมมัดตอนหนึ่งว่า “อัลลอฮ์ทรงงดงามและทรงรักความงาม” ประกอบกับการสังเกตและเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ดังที่ปรากฏในพระมหาคัมภีร์อัลกุรอาน ทรงให้ข้อคิดและเปิดเผยแก่นมนุษย์ถึงการใช้สติปัญญาใคร่ครวญ

“และโดยแน่แท้ เราให้มีหมู่ดวงดาวในท้องฟ้า และเราได้ประดับให้สวยงามแก่บรรดาผู้เฝ้ามอง”
(อัล-กุรอาน บทอัลฮิจญูร 15:16)

“และพระองค์นั้นคือผู้ที่ทรงให้น้ำลงมาจากฟากฟ้าแล้วทรงให้ออกมาด้วยน้ำนั้นซึ่งพันธุ์พืชของทุกสิ่งและเราได้ให้ออกจากพันธุ์พืชนั้นซึ่งสิ่งที่มีสีเขียว จากสิ่งที่มีสีเขียวนั้นเราได้ให้ออกมาซึ่งเมล็ดที่ขึ้นตัวกันอยู่ และจากต้นอินทผลัมนั้น จั่นของมันเป็นหลายต่ำ และทรงให้ออกมาด้วยน้ำนั้นอีกซึ่งสวนองุ่นและมะกอกและทับทิม โดยมีสภาพคล้ายกันและไม่คล้ายกัน “พวกเจ้าจงมองดู ผลของมัน” เมื่อมันเริ่มออกผลและเมื่อมันแก่สุก แท้จริงในสิ่งเหล่านั้นแน่นอน มีสัญญาณมากมายสำหรับหมู่ชนผู้ศรัทธา”

(อัลกุรอาน บทอันอันอาม 6:99)

ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือสิ่งไม่มีชีวิต บนชั้นฟ้าและผืนแผ่นดิน ล้วนมีทัศนียภาพ มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันอย่างเป็นระบบ สิ่งเหล่านี้เองเป็นสัญญาณหนึ่งแก่นมนุษย์ให้ได้ใช้สติปัญญาพิจารณารำลึกใคร่ครวญต่อพระองค์อัลลอฮ์ผู้สร้างสรรพสิ่งแห่งสากลโลก

แม้ว่าจะไม่มีหลักฐานจากพระมหาคัมภีร์อัลกุรอานที่ระบุถึงศิลปะโดยตรง แต่ทัศนะต่อการรังสรรค์และใช้สิ่งของสวยงาม (หมายรวมถึงศิลปะ) มิใช่สิ่งต้องห้าม มนุษย์ย่อมแสวงหาสิ่งดีงามเพื่อจรรโลงจิตใจและสร้างแรงผลักดันในการดำเนินชีวิต รู้จักขอบคุณพระผู้เป็นเจ้าและรอรับผลตอบแทนการกระทำความดีในโลกหลังความตายและสรรงสรรค์ในบั้นปลาย ดังในพระมหาคัมภีร์อัลกุรอานตอนหนึ่งความว่า

โครงสร้างลวดลายเรขาคณิต
 ถือเป็นจุดกำเนิดแบบแผนทฤษฎีเชิงช่างศิลปะอิสลามอันเป็นเอกลักษณ์
 ที่ชัดเจน หลักการโครงสร้างดังกล่าวนี้สามารถเชื่อมโยงรูปร่างต่าง ๆ
 ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ว่างซึ่งก่อให้เกิดความสมมาตร
 การรวมตัวกันเป็นเอกภาพของรูปร่างรูปทรงดังที่กล่าวมาหลายเป็น
 ทฤษฎีเชิงช่างตามหลักวิชาการสากลที่มีเอกลักษณ์
 และถูกนำไปใช้ในทุกยุคทุกสมัยของอาณาจักรอิสลาม

“จงกล่าวว่า ใครกันที่บังอาจออกมากำหนดว่าเครื่องประดับที่อัลลอฮ์ได้ทรงนำออกมาให้แก่
 ปวงบ่าวของพระองค์ตลอดจนปัจจัยยังชีพที่ดีๆ ต่างๆ นั้นเป็นสิ่งต้องห้าม จงบอกไปว่าสิ่งต่าง ๆ
 ที่กล่าวมานี้เป็นสิทธิ์แก่บรรดาผู้ศรัทธา เช่นเดียวกันในชีวิตดุนยานี้ และยังเป็นสิทธิพิเศษที่
 มีไว้เฉพาะสำหรับพวกเขาอีกด้วยใน วันกิยามะฮ์ (วันแห่งการพิพากษา)”

(อัลกุรอาน บทอัลอะอ์รอฟ 7:32)

พระผู้เป็นเจ้าได้ทรงมอบสติปัญญาและความสามารถของมนุษย์ในการคิดค้นศาสตร์และ
 วิชาเชิงช่างแขนงต่างๆ ขึ้นเพื่อสร้างสรรค์งานศิลปะ
 ใดๆ ก็ดี บุคคลผู้ทำงานศิลปะอิสลามนั้นควร
 ตระหนักถึงความสามารถของมนุษย์ แม้ว่าจะทำ
 ผลงานอย่างสุดความสามารถแต่ความสมบูรณ์
 แบบนั้นไม่สามารถเทียบได้กับการรังสรรค์จาก
 พระผู้เป็นเจ้า ส่วนนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้
 บุคคลเหล่านั้นไม่ทะนงตนและหลงไปกับอัตตาที่
 อาจนำไปสู่การหลงลืมตัวตน อีกทั้งการดำรงบน
 กรอบของศีลธรรมและจริยธรรมของศิลปะอิสลาม
 นั้นมุ่งสร้างเจตนาดีเพื่อการสร้างสรรค์ หาใช่การ
 สร้างความขัดแย้ง



ภาพที่ 1 ลายอักษรประดิษฐ์ ลายเรขาคณิตและลาย
 พรรณพฤกษาที่ใช้ตกแต่งสถาปัตยกรรม ที่มา:
<https://gurujiwa.wordpress.com/2012/01/10/mihrab/> [2018, Dec., 14]

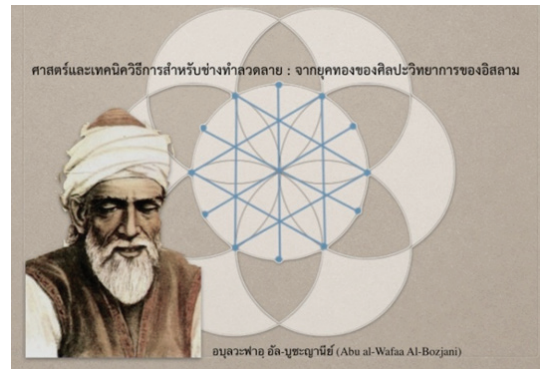
ลวดลายประดับรูปแบบศิลปะอิสลาม

เมื่อกล่าวถึงศิลปะอิสลามมีจุดเด่นเรื่องลวดลายประดับ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดหลัก ๆ ได้แก่

- ลายอักษรประดิษฐ์ (Calligraphy)
- ลายอาราเบสก์หรือลายพรรณพฤกษา (Arabesque; Floral design)
- ลายเรขาคณิต (Islamic Geometry)

ลายอักษรประดิษฐ์ (Calligraphy) หรือที่เรียกว่า “ค็อต (Khat)” (ปิยะแสง จันทวงศ์ไพศาล, 2561, น.216) มักถูกนิยมใช้เป็นส่วนหนึ่งของศิลปกรรมอิสลามโดยส่วนใหญ่เป็นบทข้อความคัดลอกจากคัมภีร์อัลกุรอานอันเป็นสื่อของคำสอนจากพระเจ้าเป็นเจ้า การประดิษฐ์อักษรเหล่านี้มีโครงสร้างทิศทางที่เกี่ยวข้องตามระบบเรขาคณิตร่วมอยู่ด้วย มีการพัฒนารูปแบบและระบบโครงสร้างเอกลักษณ์หลากหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่พบในคัมภีร์อัลกุรอาน ลายประดับในศาสนสถานหรือสถาปัตยกรรมอิสลามอื่น ๆ กระทั่งเอกสารสำคัญทางราชการ ขอบเขตการประดับมีข้อจำกัดในเรื่องของบริบทการใช้งานที่มีความเหมาะสมเท่านั้น

ลายอาราเบสก์ หรือลายพรรณพฤกษา (Arabesque; Floral design) จุดกำเนิดมีความเชื่อมโยงถึงรูปแบบที่ลอกเลียนมาจากธรรมชาติ พบว่ามีการตกแต่งประดับประดาลวดลายในโลกสากลมาช้านาน เหตุจึงใจให้ลายพรรณพฤกษารูปแบบศิลปะอิสลามมีความโดดเด่นและแตกต่างในความพิเศษนั้นคือการริเริ่มใช้ระบบเรขาคณิตเข้ามาเป็นโครงสร้างของระบบลวดลายทำให้เกิดแบบแผนของความสมมาตรอันเป็นลักษณะเด่นที่เกิดขึ้น เกิดความงดงาม ความลงตัว เกี่ยวพันในระบบลวดลายอย่างเป็นระเบียบ ลายอาราเบสก์เป็นลวดลายที่นิยมใช้ประดับตกแต่งในงานประดับ



ภาพที่ 2 อะบูวะฟาห์ อัล-บุชะญานีย์

ที่มา: https://en.wikipedia.org/wiki/Abu_al-Wafa%27_Buzjani / [2018, December, 30]

ต่าง ๆ ไม่มีข้อจำกัดด้านบริบทการใช้งาน เช่น ลายประดับบนคัมภีร์อัลกุรอาน, ลายประดับบนข้าวของเครื่องใช้ ลวดลายบนพรม เป็นต้น

ลายเรขาคณิต (Islamic Geometry) เป็นเสมือนโครงสร้างหลักของลวดลายประดับ การคำนวณทางคณิตศาสตร์เข้ามามีบทบาทในการคิดค้นพัฒนาฐานสูตรความรู้เดิมจากชาวอียิปต์ กรีก โรมัน และศาสตร์ทางตะวันออกอย่างจีนและชมพูทวีป เป็นต้น ชาวมุสลิมได้พัฒนาเรื่องพื้นฐานที่ว่าด้วยเรื่องจุดและเส้นสู่กระบวนการแบ่งรูปหลายเหลี่ยมจากรูปวงกลมสู่รากฐานของความสัมพันธ์ในระบบโครงสร้างลวดลาย วิธีคิดระบบโครงสร้างดังกล่าวยังนำไปสู่การต่อยอดในศาสตร์แขนงต่าง ๆ เช่น ดาราศาสตร์ ฟิสิกส์คณิต วิทยาศาสตร์ รวมถึงงานสถาปัตยกรรมศาสตร์เช่นกัน (สถาบันศิลปะอิสลามแห่งประเทศไทย, 2561)

ในการศึกษาลวดลายรูปแบบศิลปะอิสลามควรให้น้ำหนักที่สำคัญต่อระบบโครงสร้าง Islamic geometry ทั้งนี้การทำความเข้าใจถึงกระบวนการและวิธีคิด ปรัชญา ที่มาของศาสตร์แห่งวิชานี้จะก่อให้เกิดความเข้าใจเมื่อเข้าสู่การปฏิบัติงานจริงสามารถต่อยอดไปสู่การสร้างสรรค์เชิงศิลปกรรม



ต่าง ๆ บทความนี้จึงขอนำเสนอถึงความเป็นมา
ปรัชญาและแนวคิดพื้นฐาน ให้เห็นถึงความสำคัญ
ของปราชญ์ชาวอิสลามที่อุทิศตนในการคิดค้น
ระบบโครงสร้างนี้ขึ้นอย่างมีเสถียรภาพและ
คุณูปการที่ให้ไว้แก่สังคมโลกเพื่อเป็นแรงบันดาลใจ
สู่การศึกษาในภาคการปฏิบัติต่อไป

ต้นกำเนิดของศาสตร์ลวดลายเรขาคณิตอิสลาม

สืบเนื่องจากการทำสัญญาสันติภาพและ
การแลกเปลี่ยนทางการทูตถึงสองครั้งในราว ฮ.ศ.
196 (พ.ศ.1318) และ ฮ.ศ. 286 (พ.ศ.1390) ภายใต้
การปกครองของกาหลิบฮารูน อัล-รอชิด (Harun
al-Rashid) กาหลิบผู้ที่เปิดโลกมุสลิมสู่วิทยาการ
ความรู้ในด้านต่าง ๆ ท่านหลงใหลในศาสตร์ความรู้
และดำรงตำราทั้งของชาวอิสลามและศาสนาอื่นที่
มีอยู่ทั่วทุกมุมโลก ท่านริเริ่มจัดตั้ง ห้องสมุดแห่ง
วิทยปัญญา (Library of Wisdom) ขนานนามเป็น
ภาษาอาหรับว่า คีซานัต อัล-ฮิกมะฮ์ (Khizanat
al-Hikmah) เป็นที่ชุมนุมของเหล่านักปราชญ์
และพหุสูตรชาวอาหรับและชาวต่างชาติที่เข้ามา

ค้นคว้าแลกเปลี่ยนแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น
เป็นชาวกรีก โรมัน-ไบแซนไทน์ (Roman-Byzantine)
หรือกระทั่งนักบวชจากศาสนาพระเวท เริ่มขยายตัว
เติบโตขึ้นราว ฮ.ศ.234 (พ.ศ.1356) ในยุคของ
กาหลิบผู้เป็นบุตรชายนามว่า กาหลิบอัล-มะอฺมูน
(Al-Ma'mun) เปลี่ยนชื่อจากห้องสมุดแห่งวิทย
ปัญญาเป็น บ้านแห่งมนตรา/สภาแห่งภูมิปัญญา
(House of Wisdom) ขนานนามเป็นภาษาอาหรับ
ว่า “บัยตุลฮิกมะฮ์ (Bayt al-Hikmah)” (ฮิตตี, 2555,
น.475) ริเริ่มการแปลตำราต่าง ๆ จากภาษาอื่นโดย
มีนักปราชญ์จากทุกแขนงมาเป็นผู้รวบรวมและร่วม
สร้างแนวความคิดทฤษฎีที่ต่อยอดจากความรู้เดิม
เช่น ตำราจากภาษาฟาร์ซี อิบรู ซีรีแอค กรีก ลาติน
สันสกฤต รวมทั้งตำราคณิตศาสตร์ของอินเดีย
เป็นต้น ช่วงเวลานี้เองที่มีการจัดการองค์ความรู้เป็น
แขนงสาขาและค้นพบทฤษฎีใหม่ ๆ รวมไปถึง
ค้นพบวิทยาการด้านศิลปกรรมเป็นยุคที่ถูก
กล่าวขานว่าเป็นความเจริญขั้นขีดสุดของโลกใน
เวลานั้น

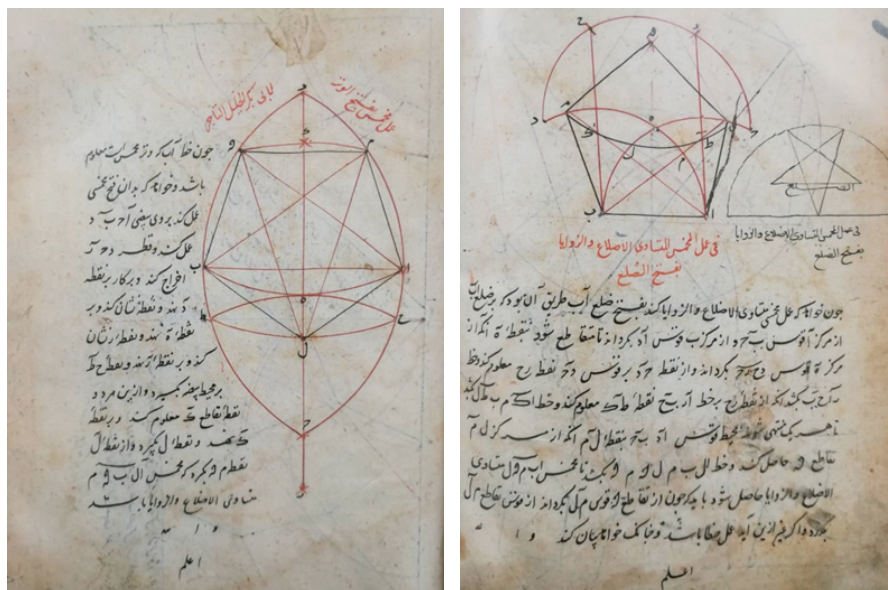
การค้นพบนี้ถูกยกย่องไปทั่วโลกว่าเป็นศาสตร์
สำคัญที่สามารถต่อยอดและไขความลับไปสู่
ศาสตร์ต่าง ๆ และถูกนำไปใช้จนถึงปัจจุบัน หนึ่งใน
นั้นคือวิชาคำนวณระบบสมการโดย อัล-ควาริซมี
(Al-Khwarizmi) (อาลี เสือสมิง, 2556, น.8) ที่คิดค้น
จากการแปลและเรียบเรียงจากตำราต่าง ๆ พยายาม
แก้ไขโจทย์ของนักปราชญ์อิสลามอีกหลายท่าน
อีกทั้งยังมีนักประดิษฐ์ที่คิดค้นการใช้เครื่องมือ
ประกอบกับการคำนวณจากฟิโน่งแผ่นงูมุข
มุฮัมหมัด อะฮ์มัด และอัล-ฮาซัน ระบบการคำนวณ
และเครื่องมือเหล่านี้ได้เข้ามามีอิทธิพลในงาน
ศิลปะ (อาลี เสือสมิง, 2556, น.428)

นักปราชญ์ชาวอิสลามได้พัฒนาความรู้พื้นฐาน
Islamic geometry ที่ว่าด้วยเรื่อง จุดและเส้น ก่อให้

เกิดกระบวนการการแบ่งรูปหลายเหลี่ยมที่เกิดจากจุดตัดของวงกลม พัฒนาสู่รากฐานของความสัมพันธ์ในระบบโครงสร้างลดทอนสองมิติและสามมิติ มีการคิดค้นทฤษฎีที่ว่าด้วยสี่จะแห่งตัวเลข “ทฤษฎีพีชคณิต” ที่แยกออกจากวิชาคณิตศาสตร์ทั่วไป ผลจากองค์ความรู้ดังกล่าวก่อให้เกิดการขยายองค์ความรู้วิชาเรขาคณิตจากตำราโบราณไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีของปีทาโกรัส ปโตเลมี เพลโต ยูคลิด หรือแม้กระทั่งงานของพราหมณ์สมัยคุปตะ เหล่านักปราชญ์ชาวอิสลามนับสิบท่านต่างพากันคิดค้นและสามารถคลี่คลายโจทย์ต่าง ๆ ให้เป็นที่ประจักษ์เกิดความเข้าใจแห่งทฤษฎีการสร้างรูปร่างและรูปทรงต่าง ๆ เช่น รูปทรงกรวย ทรงพลาโบลา และตรีโกณมิติ นอกจากนี้ยังได้แปลตำรา The Element ของยูคลิด งานจากอิมิดีส On the Sphere and

Cylinder และ The Heptagon in the Circle แปลเป็นภาษาอาหรับโดย ตาบิร อิบน์ คูรอ (Thabit Ibn Qurra) กระทั่งงานสรุปข้อมูลจากอิลิสโตเติล โดยอับู นัศร์ อัล-ฟาราบิ (Abu Nasr al Farabi)

“A book of Spiritual Crafts and Natural Secrets in the Details of Geometrical figures” เป็นตำราที่ว่าด้วยการสร้างรูปเรขาคณิตจากความลึกลับของรูปร่างที่มีอยู่ในธรรมชาติ ตำราดังกล่าวทำให้นักดาราศาสตร์และนักคณิตศาสตร์ที่ชื่อว่าอับดุลวะฟา อัล-บุชะญานีย (Abu al-Wafaa Al-Buzjani) ใช้เป็นต้นแบบและแนวคิดก่อให้เกิดทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับรูปร่างและรูปทรง การแบ่งพื้นที่ในวงกลม การสร้างรูปหลายเหลี่ยมที่เกิดจากจุดตัดในวงกลมอย่างแม่นยำ มีการค้นพบค่าไซน์ (sin) คอซ (cos) และแทน (tan) ในการคำนวณวิชา



ภาพ 1 ตำรา “ว่าด้วยสิ่งจำเป็นสำหรับช่างในการทำงานเรขาคณิต” (A Book on Those Geometric Constructions “Which Are Necessary for Craftsman) โดย อับดุลวะฟา อัล-บุชะญานีย ที่มา: หนังสือ The Arts of Ornamental Geometry, หน้า 362-363, p. 362-363.

ดาราศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่ยังคงปรากฏสืบมาจวบจนปัจจุบัน แรกเริ่มการค้นพบนี้ไม่ได้รับความสนใจมากนักเนื่องจากงานของเขาใช้เพียงตอบโจทย์การแบ่งเส้นตั้งฉากในวงกลมเพื่อสร้างรูปสี่เหลี่ยมและรูปหลายเหลี่ยมด้านเท่า (3,4,5,6,8,10 ด้าน) เท่านั้น อัล-บิรูญีได้แต่งตำราการคำนวณไว้มากมาย รวมถึงตำรา “A Book on Those Geometric Constructions Which Are Necessary for Craftsman” “กิตาบ ฟิ มา ยะฮ์ตาจ อิลัย ยิซซอนิฮ์ มินัลอะมาลียันดะซียะฮ์” กล่าวถึงทฤษฎีเชิงช่างในโครงสร้างและงานเรขาคณิต (Necipoglu, 2017, p.5) ตำราเล่มนี้ได้รับความสนใจและมีความสำคัญเป็นพิเศษต่อศิลปินอิสลาม สถาปนิก และการประดิษฐ์อักษรวิจิตร ตำราและทฤษฎีดังกล่าวส่งผลให้เกิดการตื่นตัวทางการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนและการวัดตลอดจนรูปร่างและรูปทรงในธรรมชาติกับสูตรทางคณิตศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกันอย่างมีเหตุผล ปวงปราชญ์ได้พยายามถอดรหัสความสัมพันธ์ของระบบที่มีอยู่ในธรรมชาติ ศึกษาหลักวิชาเรขาคณิตร่วมกับปรัชญาศาสนาซึ่งเป็นที่มาของการสร้างสรรค์ศิลปะอิสลามที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน

ปรัชญาศาสตร์ของศิลปะเรขาคณิตอิสลาม (Islamic Geometry)

ศิลปวิทยาการและศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาของ บัยตุลฮิกมะฮ์ หรือ บ้านแห่งมนตร้า “House of Wisdom” ยุคทองของอิสลามนั้น ล้วนมีความเชื่อมโยงความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาศาสนาอิสลาม ศัจธรรมที่ถูกต้องของศาสตร์ทุกแขนงย่อมมาจากความเข้าใจที่ถูกต้องและครอบคลุม ตลอดจนการปฏิบัติตามแนวทางที่เที่ยงตรงหรือศัจธรรมของอัล-อิสลาม

พระคัมภีร์อัลกุรอานหลายบทที่พระองค์อัลลอฮ์ทรงตรัสไว้ ยืนยันถึงการมีตัวตนและแสดงการเป็นพระเป็นเจ้าของพระองค์ ตลอดจนแสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะกระบวนการสร้างสรรค์ของพระองค์ เช่น

“และแผ่นดินนั้นเราได้แผ่มันออกไป และเราได้ทำให้มีเทือกเขาเป็นที่ยึดอย่างมั่นคง และเราได้ให้ทุกสิ่งงอกเงยอย่างสมดุล” (สมาคมนักเรียนเก่าอาหรับ, 2558, น.616)

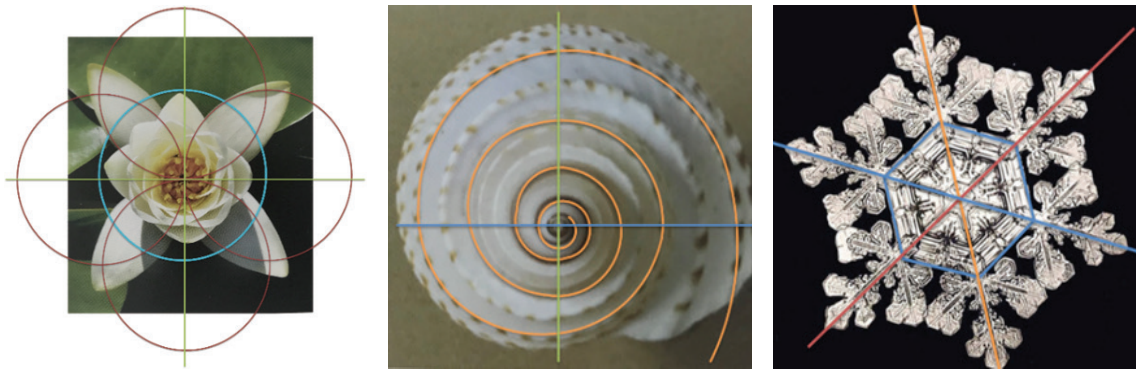
(อัลกุรอาน บทอัลฮิจร 15:19)

“และพระองค์คือผู้ที่ทรงให้มีแก่พวกเจ้าซึ่งดวงดาวทั้งหลาย เพื่อพวกเจ้าจะได้รับการชี้นำด้วยดวงดาเหล่านั้น ทั้งในความมืดแห่งทางบกและทางทะเล แน่หนอนเราได้แจกแจงโองการทั้งหลายไว้แล้วสำหรับกลุ่มชนที่รู้” (สมาคมนักเรียนเก่าอาหรับ, 2558, น.616)

(อัลกุรอาน บทอัล-อาม 6:97)

“แท้จริงทุก ๆ สิ่งนั้นเราได้สร้างมันตามสัดส่วน” (สมาคมนักเรียนเก่าอาหรับ, 2558, น.616)

(อัลกุรอาน บทอัล-เกาะมัร 54:49)



ภาพที่ 3 การพยายามถอดรหัสระบบโครงสร้างในธรรมชาติตามที่ถูกกล่าวถึงในคัมภีร์อัลกุรอาน
(อัลกุรอาน บทอัลเกาะมัร, 54:49)

นอกจากนี้ยังมีพระคัมภีร์อัล-กุรอาน อีกหลายบทเป็นที่มาแก่เหล่าปราชญ์นักคิดได้นำความรู้เหล่านั้น มาพิจารณาวิเคราะห์และหาคำตอบ จนสามารถทำความเข้าใจ เกิดศาสตร์ต่าง ๆ มากมายที่ไม่ใช่เพียงทฤษฎี การคำนวณทางคณิตศาสตร์เท่านั้น

คำว่า ลายเรขาคณิตอิสลาม หรือ Islamic Geometry โดยหลักแล้วอาจไม่สามารถจำกัดความเป็นเพียง ลวดลายเรขาคณิต เหตุเพราะอาจทำให้ความหมายอันลึกซึ้งตลอดจนการรับรู้ถึงศาสตร์นั้นคลาดเคลื่อนไป หากจะนิยามคำว่า “ละหมาด” (การประกอบศาสนกิจประจำวันของชาวมุสลิม) กับ “พิธีมิสซา” (การประกอบ ศาสนกิจของชาวคริสต์) หรือการสวดมนต์ทำวัตร (การประกอบศาสนกิจประจำวันของชาวพุทธ) ก็คงไม่มี ส่วนใดในการปฏิบัติที่เหมือนกัน แก่นแท้ที่สำคัญของการปฏิบัติคือการรำลึกถึงหลักธรรมและหลักคำสอน อันดีงามของแต่ละศาสนา Islamic Geometry ก็เช่นกัน

สำหรับความหมายในรูปทรงหรือลวดลาย Islamic Geometry ยังคงเป็นความลับของช่างผู้ที่เรารู้ ก่อคือ เขาผู้นั้นที่พยายามทำความเข้าใจจำเป็นต้องศึกษาถึงหลักการศาสนา ทศนาสรวลสิ่งทีพระองค์ อัลลอฮ์ทรงสรรค์สร้าง หาคำตอบจากการพินิจวิเคราะห์ ตลอดจนค้นหาเหตุผลของสัจธรรมแห่งธรรมะนี้ด้วย ตัวเขาเอง อันเนื่องมาจากเหตุผลของหลักการศาสนาเพื่อป้องกันมิให้ถูกเข้าใจผิดจากการปฏิบัติและกลายเป็นหลักคำสอนที่ผิดเพี้ยนไปจากแนวทางที่เที่ยงตรงตามแบบฉบับของท่านนบีมุฮัมมัด ﷺ จึงจำเป็นต้อง ใช้ความเข้าใจที่ถูกต้องเป็นเครื่องนำทางของผู้ที่ศึกษาด้วยตนเอง ตำราวิชาการศิลปะอิสลามบางเล่มได้กล่าว เปรียบเทียบดังนี้

“Islamic Geometry is by no means the only means of Zikhr (The act of remembrance of God)” (Azzam, 2013, p.13)

“Islamic Geometry มิได้มีความหมายหรือนิยามถึงอื่นใด นอกจากหนทางสู่การรำลึกถึง อัลลอฮ์”

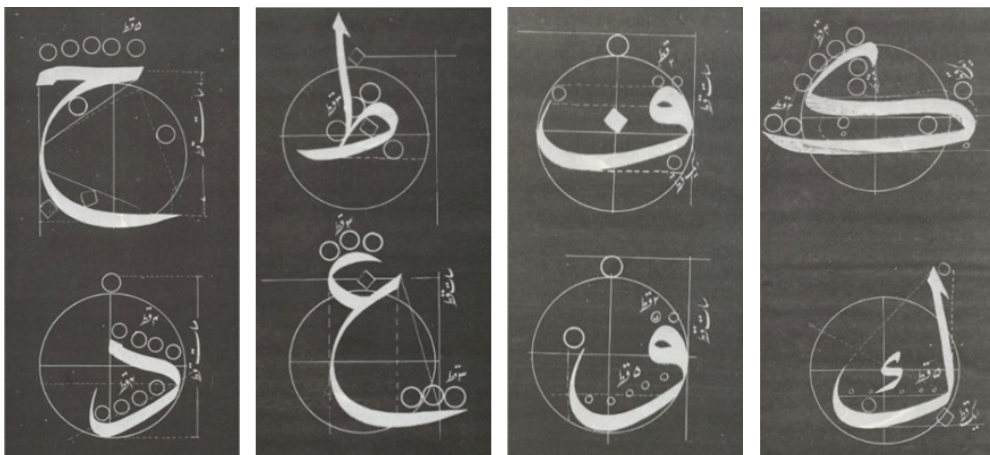
การรำลึกถึงสามารถทำได้หลายวิธี แนวทางที่ถูกต้องคือการปฏิบัติตามแบบอย่างจากท่านนบีมุฮัมมัด จึงจำเป็นที่ผู้ศึกษาต้องค้นหาความเข้าใจด้วยตนเอง ความรู้สึกและความสงบในช่วงเวลาแห่งการทำงาน Islamic Geometry ขณะลงมือปฏิบัติ จะทำให้ผู้ที่ศึกษาเข้าถึงเข้าใจสัจจะและธรรมะอันจะนำมาซึ่งความสุขสานติได้เช่นกัน

ตัวอย่างการรำลึกจากการทำความเข้าใจศาสตร์นี้ “Islamic Geometry” คือความเป็น “เอกภาพ” เป็นของพระองค์อัลลอฮ์หนึ่งเดียวเท่านั้น รูปร่างที่เชื่อมโยงต่อกันเป็นระบบระเบียบแบบไม่รู้จบเปรียบประหนึ่งการสร้างสรรค์จากพระองค์และความยิ่งใหญ่ของพระองค์อันเป็น “อนันตสภาวะ”

ตัวอย่างการทำความเข้าใจของผู้วิจัย Islamic Geometry ว่าด้วยเรื่อง จุดและเส้น ความสัมพันธ์ที่เริ่มจาก วงกลม (Circle) อุปมาเสมือน ความไม่มี

(non-self) หรือ ความว่างเปล่า (emptiness) ที่กำเนิดจากจุดศูนย์กลาง (Centre) รังสรรค์โดยผู้สร้างสรรค์ (Creator/God) อุปมาดังจักรวาลอันเจิ่งว้าง หากตัวเราเป็นดั่ง จุด (Point) เมื่อนำมาเรียงต่อกันจะกลายเป็น เส้น (Line) การลากเส้นแต่ละครั้งจะมี ทิศทาง (Direction) ซึ่งเปรียบได้กับชีวิตที่มีจุดกำเนิดมาจากพระองค์อัลลอฮ์ทรงตรัสให้ “เป็น” สิ่งนั้นจึงบังเกิดขึ้น คำสอนและหลักปรัชญาของพระองค์เสมือนเป็นทิศทางหรือแนวทางในการดำเนินชีวิต

เมื่อลากเส้นเป็นองศาในระยะที่เท่ากันและสม่ำเสมอจะเกิด วงกลม (Circle) จากวงกลมหนึ่งไปสู่การมี ปฏิสัมพันธ์ (Interact) กับสิ่งแวดล้อมรอบข้างหรือผู้อื่นหรือวงกลมอื่น ๆ ตัวเราจะต้องเลือกที่จะให้เส้นทางที่เปรียบเสมือนการดำเนินชีวิตตามหลัก สัจธรรม (Truth) ที่เที่ยงตรงแห่งศาสนา (Righteous of Faith) ภายในพื้นที่ของวงกลมที่มี



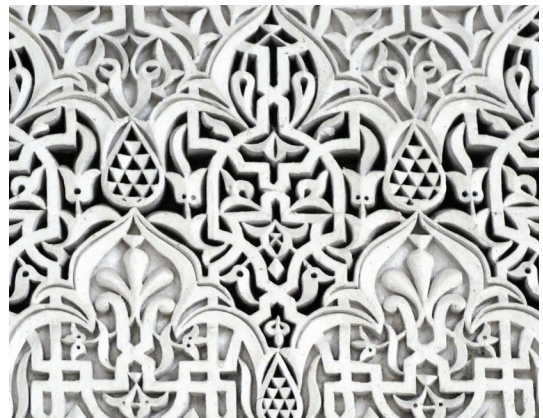
ภาพ 5 การประดิษฐ์อักษรจากโครงสร้างเรขาคณิต

from: thewanderingchild.tumblr.com/post/24087454581/rules-and-structure-of-arabic-calligraphy/
[2018, December, 20].

ปฏิสัมพันธ์กันก่อให้เกิด มณฑลจักรวาล (Mandala) อันอาจเปรียบได้กับจักรวาลที่อยู่ภายใต้พระองค์ อัลลอฮ์ การเกิดจุดตัดของวงกลมที่มีปฏิสัมพันธ์กับเหตุการณ์ดังกล่าวเหล่านั้น ปรากฏเป็น ความดีงาม (Goodness) อุปมาเป็นดั่ง รูปร่างรูปทรงที่สมมาตร (Symmetrical shape) ที่เกิดขึ้นจากจุดตัดภายใน หรือภายนอกวงกลม อุปมาดั่งมนุษย์ที่พยายาม ดำรงชีวิตอยู่บนศีลธรรมคำสอน อันจะนำไปสู่ ความดีงาม ชีวิตของเขาที่จะประสบกับความ สุข ความเจริญ เกิดเป็นภาพที่งดงามเช่นนั้นเอง

ดังนั้นการทำความเข้าใจถึงปรัชญาของ Islamic Geometry จำเป็นต้องลงมือศึกษา และปฏิบัติด้วยตนเองจึงจะส่งผลให้เข้าใจถึง แก่นแท้ ปรัชญาของการรำลึกและใคร่ครวญจะ นำไปสู่การประจักษ์ว่า ศิลปะอิสลามเป็นศิลปะที่ นำไปสู่ความศรัทธาที่แท้จริงอย่างไร สิ่งสำคัญจาก ความเข้าใจและการฝึกฝน Islamic Geometry ดังที่กล่าวมานี้ได้กลายเป็นรากฐานและทฤษฎี เชิงช่างของลวดลายประดับศิลปะอิสลาม ที่จะ ปรากฏในลวดลายประดับประเภท ลายเรขาคณิต (Geometry) ลายอักษรวิจิตร (Calligraph) และ ลายพรรณพฤกษา (Arabesque)

โครงสร้างลวดลายเรขาคณิตถือเป็นจุดกำเนิด แบบแผนทฤษฎีเชิงช่างศิลปะอิสลามอันเป็น เอกลักษณะที่ชัดเจน หลักการโครงสร้างดังกล่าว นี้สามารถเชื่อมโยงรูปร่างต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายใน พื้นที่ว่างซึ่งก่อให้เกิดความสมมาตร การรวมตัว กันเป็นเอกภาพของรูปร่างรูปทรงดังที่กล่าวมา กลายเป็นทฤษฎีเชิงช่างตามหลักวิชาการสากลที่มี เอกลักษณะและถูกนำไปใช้ในทุกยุคทุกสมัยของ อาณาจักรอิสลาม อีกทั้งลวดลายอักษรประดิษฐ์ (Calligraphy) และลายอาราเบสก์หรือลายพรรณ พฤกษา (Arabesque; Floral design) ก็มาจาก



โครงสร้างของ Islamic Geometry ด้วยเช่นกัน

ความรุ่งเรืองของอาณาจักรอิสลามแผ่ขยาย ไปกว้างไกลทั่วทุกมุมโลก ได้รับความนิยมอีกทั้ง เป็นที่สนใจไม่ว่าจะเป็นมิติของศาสนาและความ เจริญในทุกด้าน การค้าขายเป็นปัจจัยสำคัญใน การเผยแพร่ความงดงามในแง่มุมของศิลปกรรม สินค้าต่าง ๆ ที่ผลิตมาจากอาณาจักรอิสลามหรือแม้ กระทั่งสินค้าที่มาจากผู้ผลิตรายใหญ่ออย่างจีนที่ได้ นำเอาองค์ความรู้ไปใช้เพื่อผลิตสินค้าในการค้าขาย กับชาวมุสลิมเกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ซึ่งกัน และกันเป็นที่นิยมชมชอบของชนชั้นนำทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเครื่องประดับ ข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ รวมถึงรูปแบบโครงสร้าง ทางสถาปัตยกรรมที่มีการพัฒนาให้เกิดเทคโนโลยี ขั้นสูงดังที่ปรากฏในอาณาจักรอิสลามทุกยุคทุกสมัย จนเป็นที่กล่าวขานถึงความงดงามของคนทั้งโลก

วิชาการทฤษฎีเชิงช่างนี้ถูกนำไปใช้และพัฒนา ต่อโดยไม่ได้จำกัดศาสนาเสมือนวิชาการต่าง ๆ อาทิ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ดาราศาสตร์ ฯลฯ จากยุคทองของอิสลาม บทบาทที่สำคัญของระบบ โครงสร้าง Islamic geometry นี้ได้เข้ามามีอิทธิพล ในการจัดการระบบระเบียบโครงสร้างของลวดลาย ต่าง ๆ ของทุก ๆ วัฒนธรรมในโลกที่มีการปฏิสัมพันธ์ กับชาวมุสลิมด้วยเช่นกันในเวลาต่อมา ■

เอกสารอ้างอิง

- Azzam, K. (2013). Arts & Crafts of the Islamic lands Principles - Materials - Practice. London: Thames & Hudson.
- Burckhardt, T. (1976). Art of Islam Language and Meaning. London: World of Islam Festival Publishing Company Ltd.
- Necipoglu, G. (2017). The Arts of Ornamental geometry. Boston: Brill.
- ปิยะแสง จัทรวงศ์ไพศาล. (2561). ศิลปะอิสลาม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันศิลปะอิสลามแห่งประเทศไทย. (2561). ข้อมูลผู้วิจัยร่วมกับสถาบันศิลปะอิสลามแห่งประเทศไทย นิทรรศการจัดแสดงถาวรสถาบันศิลปะอิสลามแห่งประเทศไทย. [ป้ายนิทรรศการ]. กรุงเทพฯ: สถาบันศิลปะอิสลามแห่งประเทศไทย.
- สมาคมนักเรียนเก่าอาหรับ. (2558). พระมหาคัมภีร์อัลกุรอาน พร้อมคำแปลภาษาไทย. มะดีนะฮ์: ศูนย์กษัตริย์ฟาอิดเพื่อการพิมพ์อัลกุรอาน.
- อาลี เสือสมิง. (2556). ชุมชนนักปราชญ์ในสายธารอารยธรรมอิสลาม. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสืออิสลาม.
- _____. (2556). อารยธรรมอิสลาม. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสืออิสลาม.
- ฮิตตี, เอฟ. (2555). อาหรับ [History of the Arabs] (ทรงยศ แววหงษ์, ผู้แปล. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

