

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กันยา สุวรรณแสง. 2540. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น (1977).

กำจร สุนพงษ์ศรี. 2524. ศิลปะสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

จิระพัฒน์ พิตรปรีชา. 2545. โลกศิลปะศตวรรษที่ 20. จำนวน 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.

ฉอาน อิศรศักดิ์. 2520. ศิลปะการโฆษณา. กรุงเทพฯ: แพรวพิทยา.

ณัฐวุฒิ ศรีกัตถุญญ. 2541. รูปแบบการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าของเจนเนอเรชั่นวายในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการโฆษณา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดำรงศักดิ์ ชัยสนธิ. 2545. การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศรีสยาม

ธงชัย สันติวงษ์. 2546. พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. จำนวน 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: ประชุมช่าง.

ธีรพันธ์ โล่ห์ทองคำ, [www.brandagemag.com](http://www.brandagemag.com)

พรทิพย์ เลือดจิ้น. 2544. บุคลิกภาพผู้บริโภค บุคลิกภาพตราสินค้า และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการโฆษณา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เฟื่องฟ้า อัมพรสถิต. 2535. ความพึงพอใจของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อโฆษณาทางไปรษณีย์ : การศึกษาผู้ใช้บัตรเครดิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

โรเบิร์ต อี. ซิลเวอร์แมน. 2545. จิตวิทยาทั่วไป. จำนวน 3,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์

ลิตติพร ลิตติพานิช. 2547. Display Design มนต์เสน่ห์แห่งแรงดึงดูด. จำนวน 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮาส์.

สุนนา อยู่โพธิ์. 2531. การค้าปลีก. กรุงเทพฯ: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์.

อดุลย์ จาตุรงค์กุล. 2531. การส่งเสริมการขาย. กรุงเทพฯ: คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์.

อรพันธ์ ภูมาลา. 2544. การสร้างบุคลิกภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสำหรับวัยรุ่นทางสื่อโฆษณาทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาอนุมัติศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาวิน อินทร์ซี่. 2543. การใช้ภาพประกอบเพื่อส่งเสริมบุคลิกตราสินค้าในการโฆษณา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาอนุมัติศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

#### ภาษาอังกฤษ

Aaker, D.A. 1991. Managing brand equity. New York: The Free Press.

Aaker, D.A. 1996. Building strong Brand. New York: The Free Press.

Cyril Barrett. 1970. Optical Art. London: Studio Vista Limited.

Edward Lucie – Smith. 1989. Art Today. Third edition (enlarged). Oxford: Phaidon Press Limited.

Emily M. Mauger. 1967. Modern Display Techniques. Third Printing. New York: Fairchild Publications, Inc..

G.R. Fazakerley. 1962. Teach Yourself Window Display. This Impression. London: The English Universities Press Ltd..

H.H.Arnason. 1985. History of Modern Art (painting sculpture architecture). Seventh Printing. New York: Harry N. Abrams, Incorporated.

Kobayashi, S. 1990. Color Image Scale. Japan: Kodansha International.

Nicholas Roukes. 1974. Plastics for Kinetic Art. First Printing. New York: Watson-Guptill Publications.

Rene Parola. 1969. Optical Art. New York: Reinhold Book Corporation.

Roth, Laszlo. 1983. Display Design : An Introduction to Window Display, Point of Purchase, Poster, Signs and Signage, Sales Environments and Exhibit Displays. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, Inc..

Sam Hunter and John Jacobus. 1923. Modern Art. Third edition. New York: Harry N. Abrams, Incorporated.

ภาคผนวก

สมาชิกกลุ่มตัวอย่าง 115 ชื่น  
ภาพผลงานศิลปะโคเนติกที่เป็นที่รู้จักของศิลปินที่มีชื่อเสียง

และแบบประมวลผล



## แบบประมวลผลชุดที่ 1

1.1 เพื่อการวิเคราะห์บุคลิกภาพศิลปะโคเนติกตามลักษณะภาพลักษณ์ ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกันของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพตัวอย่าง Kinetic Art	ภาพลักษณ์ (Image Scale)														
		Casual	Cool-Casual	Natural	Ethnic	Romantic	Pretty	Classic	Formal	Elegant	Dandy	Gorgeous	Chic	Modern	Clear	Dynamic
60	Telem 12						1									2
61	Transformation Op Box				1											2
62	Chronos 8										1					2
63	Electric Flower									2			1	3	4	
64	Hot Air Balloons			1											2	
65	Three forms of Light Ballet														1	
66	Yellow Attenuation							1							2	
67	134 chevilles de chene sur fond de chene			1											2	
68	182 Spheres on Two Opposing Planes														2	
69	2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 8										2		1		3	
70	2185 points blancs			2			1						1		2	
71	Belgio 31			1											3	
72	Moving Ceiling		1												2	
73	Palais Royal Fountain Paris											2			3	
74	Punctuation												1		2	
75	Recontractile			1										1	2	
76	Rods on Round Background			1	2										2	
77	Space Speech Speed														3	
78	Star Tree										1				2	
79	Inflexion												1		2	
80	Division of Intensity								2				1		3	
81	Variation within a sphere No.10								1						2	
82	Acrylic Construction				1										1	
83	No. 267			1											2	
84	A. 101							1							2	
85	Acrylic Construction														2	
86	Magneticfields detail												1		2	
87	Quadrilateral Light										2				1	
88	Color Compass Atoms												1		2	
89	Compass Moon Atom Room												2		1	
90	Diamond												2		1	
91	Bivala				1								2		1	
92	Black or White Spots														2	
93	CTA-104								2						1	
94	Electric Rainbow				2				1						2	
95	Five1				2										1	
96	Hat IV				3				2						1	
97	Hat Tupa														1	
98	Holdweb												1		2	
99	Hypnotizer												1		2	
100	Illustration from Clarties														1	
101	Magnetic Fantasy												2		1	
102	Mind Warp														1	
103	Ray														1	
104	Riu-Kiu-C														1	
105	Sculpture-2-b								1				2		3	
106	Supernovas												1		2	
107	Tlinko														2	
108	VonalStriG														1	
109	Zett-kek								1						2	
110	Arco Iris Nocturno Centelleante												1		3	
111	Double-Metamorphosis										1				2	
112	Double-Metamorphosis II										2	1			3	
113	Magia										2	1			3	
114	Sin Titulo										2		1		2	
115	Uno y Otro											1			2	



## แบบประมวลผลชุดที่ 1

1.2 เพื่อการวิเคราะห์บุคลิกภาพศิลปะโดยเนติศาสตรบัณฑิตศึกษาศาสตร์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ผลการศึกษาที่มีความเห็นตรงกับของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพศิลปะ Kinetic Art	บุคลิกภาพของคน (PERSONALITY)								
		Sincely/Warm	Excitement	Competence/Success	Sophistication	Raggedness/Masculine	New Generation	Adventure	Dreamer	Hard working
60	Telem 12						1			
61	Transformation Op Box								1	
62	Chronos 8		2							
63	Electric Flower			1				1		
64	Hot Air Balloons									1
65	Three forms of Light Ballet									1
66	Yellow Attenuation									1
67	134 chevilles de chene sur fond de chene				1					
68	182 Spheres on Two Opposing Planes					1				
69	2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 8		1							
70	2185 points blancs									
71	Belgio 31	1							1	
72	Moving Ceiling									
73	Palais Royal Fountain Paris			1			1			
74	Poncluation									
75	Retractile	1								1
76	Rods on Round Background				1					
77	Space Speech Speed		2							
78	Star Tree							1		
79	Inflexion			1						
80	Division of Intensity		1							
81	Variation within a sphere No.10				1					
82	Acrylic Construction									
83	No. 267							1		
84	A 101			1						
85	Acrylic Construction				1					
86	Magneticfields detail		1				2			
87	Quadrilateral Light		2							
88	Color Compass Atoms						3	1		
89	Compass Moon Atom Room							1		
90	Diamond							1		
91	Bivala								1	
92	Black or White Spots		1							1
93	CTA-104									
94	Electric Rainbow		1							1
95	Five1		1							
96	Hat IV									
97	Hat Tupu							1		
98	Holdweb									1
99	Hypnotizer		1							
100	Illustration from Clarities			1						
101	Magnetic Fantasy									
102	Mind Warp							1		
103	Ray						1			
104	Riu-Kiu-C			2	1			1	2	
105	Sculpture-2-b			2	1					
106	Supernovas				1					
107	Tinko		2		1					
108	VonalStriG		1							
109	Zelt-kek			1						
110	Arco Iris Nocturno Centelleante		1							
111	Double-Metamorphosis				1					
112	Double-Metamorphosis II			1						
113	Magia									
114	Sin Titulo								1	
115	Uno y Otro						1			







แบบประมวลผลชุดที่ 3

3.1 เพื่อการวิเคราะห์น้ำหนักการออกแบบและองค์ประกอบการออกแบบเรขาคณิต ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกับของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพแสดง Kinetic Art	จุด (FORM AS POINT)	เส้น (FORM AS LINE)					รูปร่าง (FORM AS PLANE)						
			เส้นตรง	เส้นโค้ง	เส้นทึบ	เส้นโปร่ง	เส้นที่เชื่อมกัน	Geometric	Organic	Rectilinear	Irregular	Hand-Drawn	Accidental	
1	Octagon	1		1				1						
2	Lobster Trap and Fish Tail			1	2	3		2	1					
3	Antennae with Red and Blue Dots				2	1		2	1					
4	Red mobile			3	1	2								
5	Little Spider			2		1			1					
6	Equivocation	1		2					1					
7	Arrest 1			1				1	2	3				
8	Blaze I				1									
9	Breath	1						1						
10	Cabstract 3			1										
11	Calo 11	1												
12	Descending			2	1									
13	Drift 2			1										
14	Fall			1										
15	Horizontal Vibration	1												
16	Kias		1	2				1						
17	Loss	1						1						
18	Movement in Squares		1					1						
19	Orient 4		1					1						
20	Untitled (Fragment 6)	1						1						
21	Venezuelan Carlos		1					1						
22	Installation view of Pink and Gold		1					1						
23	Divergent Structure	1			1			1						
24	Superficie	1	1		2									
25	Four Lines Up		1					1						
26	One Up One Down Oblique Var III		1					1						
27	Six Lines Horizontal		1					1						
28	Space Chum with Octagon			2	1			1		2				
29	Surface of Vibrant		1					1		2				
30	Olywp	1	1					1						
31	Hagelrefat	1	1			2		1	2					
32	Spiral								1					
33	Blue Sail							1						
34	Damian Hirst, Beach Ball	1		1				1		1				
35	Sphere in Oblique Air-Jet	1		1				1						
36	Silberrotel		1	2	3	4		2	1					
37	Cube Penetrable		1					1						
38	Cubby Progression		1					1						
39	Homenaje a Humano from An American Portrait		1					1		2				
40	Opposite		1					1						
41	Petite Double Face		1					1	2					
42	Relationship of Contrasting Elements		1					1						
43	Sphere Concoct		1	2				1						
44	Yellow Pins		1					1						
45	Boule sur Ressort			2	3	1	4		1					
46	Circle Peige a lumiere			2	1			1			2	3		
47	Contorted Circle			1				1						
48	Double Movement by Displacement		3	1		2		1			2	3		
49	Vjerojatnost crnog jednaka bijelom No. 4				1			1						
50	Lens Picture No.15	1		1		2	3	1						
51	Fountain III		2	3		1		1	2					
52	Eide	2				1		2			3			
53	Reflection No.47		1		2			1		1				
54	Luminous Polyvision		2	1				1						
55	Beaute-all			1				1						
56	Kinetic Construction (Standing Wave)		1	2		3		1			2			
57	Linear Construction No.1		2	1				1						
58	Linear Construction No.2		1	2		3		1						
59	Linear Construction No.4		2	3	4	1			1					
60	Talem 12			1				1			2			
61	Transformation Op Box		1					1			2			
62	Chronos 8		2	1	3	4		1						
63	Electric Flower	1		1				1						
64	Hot Air Balloons					1		1						
65	Three forms of Light Ballet	1	1			2		1	2					
66	Yellow Attenuation	1	1					1						
67	134 chevilles de chene sur fond de chene	1						2	1					
68	182 Spheres on Two Opposing Planes	1	1					1	2					
69	2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 6	1	1					1	2					3
70	2185 points blancs	1	1	2		3		1	2					3
71	Belgio 31					1	2		1		2			3
72	Moving Ceiling				1			1		2				
73	Palais Royal Fountain Paris	1		1				1	2					
74	Punctuation	1	2	1		3		1						

แบบประมวลผลชุดที่ 3

3.1 เพื่อการวิเคราะห์งานหลักการออกแบบและองค์ประกอบารออกแบบเรขาคณิต ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกับของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพผลงาน Kinetic Art	จุด (FORM AS POINT)	เส้น (FORM AS LINE)					รูปร่าง (FORM AS PLANE)							
			เส้นตรง	เส้นโค้ง	เส้นทแยง	เส้นโค้งกลับ	เส้นที่เชื่อมกัน	Geometric	Organic	Rectilinear	Irregular	Hand-Drawn	Accidental		
75	Retractile					1	2								
76	Rods on Round Background		2	3		1	4	1	2						
77	Space Speech Speed	1	2	1				1	2						
78	Star Tree		1					1							
79	Inflexion		1		2			1		2					
80	Division of Intensity		2		1			1							
81	Variation within a sphere No.10		2		1	3		1							
82	Acrylic Construction		1	2				1							
83	No. 267					1									
84	A 101	1	2	1						1					
85	Acrylic Construction		1					1							
86	Magneticfields detail	1	1	2				1							
87	Quadrilateral Light	1						1							
88	Color Compass Atoms	1				1								2	
89	Compass Moon Atom Room	1						1							
90	Diamond	1						1							
91	Bivale		1		2			1							
92	Black or White Spots	1	1					1		2					
93	CTA-104		1					1							
94	Electric Rainbow			1				1							
95	Flut1		2	1	3			1							
96	Hat IV				1			1							
97	Hat Tupa		2	1				1							
98	Hokdesb		2		1			1							
99	Hypnotizer		2	1				1							
100	Illustration from Clarities	1		1				1							
101	Magnetic Fantasy		2	1				1							
102	Mind Warp	1		1				2	1						
103	Ray			1		2		1							
104	Riu-Kiu-C		1		2			1	1						
105	Sculpture-2-b		1	2	4	3		1							
106	Supernovas	1	1					1							
107	Tinko	1	1					1							
108	VonalSivG		1		2			1							
109	Zeb-kek		2		1			1							
110	Arco Iris Nocturno Centelleante		1	2	3			1							
111	Double-Metamorphosis		1					1							
112	Double-Metamorphosis II	1	1	2				1							
113	Magis		1	2				1							
114	Sin Tulo		1	2				1							
115	Uno y Otro		1					1		2					



แบบประมวลผลชุดที่ 3

3.2 เพื่อการวิเคราะห์หาหลักการออกแบบและองค์ประกอบการออกแบบแนวคิด ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกันของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพตัวอย่าง Kinetic Art	สี (COLOR)												
		Vivid Tones		Bright Tones			Subdued Tones				Dark Tones			Neutral
		Vivid (V)	Strong (S)	Bright (B)	Pale (P)	Very Pale (Vp)	Light Grayish (Lgr)	Light (L)	Grayish (Gr)	Dull (Dl)	Deep (Dp)	Dark (Dk)	Dark Grayish (Dgn)	N 9.5 - N 1.5
59	Linear Construction No.4													
60	Telem 12	1												1
61	Transformation Op Box													
62	Chronos 8										1			
63	Electric Flower										1			
64	Hot Air Balloons			2										1
65	Three forms of Light Ballet										1	2		
66	Yellow Attenuation		1								1	2		
67	134 chevilles de chene sur fond de chene		1							2				
68	182 Spheres on Two Opposing Planes													2
69	2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 8													1
70	2185 points blancs													1
71	Belgio 31													1
72	Moving Ceiling													1
73	Palais Royal Fountain Paris													1
74	Poncluation													1
75	Recontractile													1
76	Rods on Round Background									1				2
77	Space Speech Speed													1
78	Star Tree													1
79	Inflexion													1
80	Division of Intensity	2	1											1
81	Variation within a sphere No.10													1
82	Acrylic Construction		1									2		
83	No. 267													1
84	A 101									1				2
85	Acrylic Construction													1
86	Magneticfields detail										1			
87	Quadrilateral Light													1
88	Color Compass Atoms	1									1	2		
89	Compass Moon Atom Room													1
90	Diamond													1
91	Bivala													1
92	Black or White Spots													1
93	CTA-104													1
94	Electric Rainbow	1												1
95	Five1	1								2				
96	Hat IV		1							2				
97	Hat Tupa													1
98	Holdweb													1
99	Hypnotizer													1
100	Illustration from Clairities		1								1	2		
101	Magnetic Fantasy										2			
102	Mind Warp	1									1			
103	Ray	1								2				
104	Riu-Kiu-C													1
105	Sculpture-2-b													1
106	Supemovas													1
107	Tiinko													1
108	VonalStrG	1												1
109	Zelt-kek		1							2				
110	Arco Iris Nocturno Centelleante										2			
111	Double-Metamorphosis		1								1			
112	Double-Metamorphosis II									2				
113	Magia			1				2						1
114	Sin Titulo		1							2				
115	Uno y Otro		1									2		

แบบประมวลผลชุดที่ 3

3.3 เพื่อการวิเคราะห์ท่าทางการออกแบบและองค์ประกอบการออกแบบเชิงศิลป์ ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกันของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพศิลปะ Kinetic Art	ปริมาตร (FORM AS VOLUME)					ที่ว่าง (Space)						ผิวสัมผัส (Texture)			
		ปริมาตรของมวลรวม (Rustic Volume)	ปริมาตรของพื้นที่ว่างที่มองเห็นได้ (Visible Volume in Space)	Positive and Negative Space	Rustic Space	Real Space	สัมผัสที่มองเห็นได้ (Visual Texture)			สัมผัสที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)						
							สัมผัสที่ตกแต่ง (Decorative)	สัมผัสที่ต่อเนื่อง (Continuous)	สัมผัสที่กลไก (Mechanical)	สัมผัสที่ธรรมชาติ (Visible Natural Texture)	สัมผัสที่ธรรมชาติที่บดบัง (Masked Natural Texture)	สัมผัสที่จัดระเบียบ (Organized Texture)				
1	Octagon		1	1		2										
2	Lobster Trap and Fish Tail		1			1	2			1	2					
3	Antenna with Red and Blue Dots		1			1	2								1	
4	Red mobile		1			1	2								1	
5	Little Spider		1			1	2								1	
6	Equivocation	1				1										1
7	Arrest 1	1			1					1						
8	Blaze 1	1			2	1				1						
9	Breath				1					1						
10	Contract 3	1			1	2				1						
11	Calo 11				1					1						
12	Descending	1			2	1				1						
13	Drift 2	1			1	2				1						
14	Fall	1			1	2				1						
15	Horizontal Vibration				2	1				1						
16	Kiss				1					1						
17	Loss				2	1				1						
18	Movement in Squares				1	2				1						
19	Orient 4				1					1						
20	Untitled (Fragment 6)				1		2			1						
21	Venezuelan Carlos		1	2		1				1						
22	Installation view of Pink and Gold		1	2	1					1						2
23	Divergent Structure		1	2	1					1						
24	Superficie		1	2	1					2						1
25	Four Lines Up		1			1				2						1
26	One Up One Down Oblique Var III		1			1									1	
27	Six Lines Horizontal		1			1									1	
28	Space Chum with Octagon		1			1				2					1	
29	Surface of Vibrant		1			1									1	
30	Olyse	2	1	2	3	1				1					2	
31	Nagehretel		1			1										1
32	Spiral	2	1		2	1				2						1
33	Blue Sail		1			1				2						1
34	Damian Hirst, Beach Ball		1			1						1				
35	Sphere in Oblique Air-Jet		1			1									1	
36	Silbenrotel		1			1										1
37	Cube Penetrable	2	1	3	2	1	2									1
38	Cuboy Progression		1			1	2									1
39	Homenaje a Humano from An American Portrait		1	2		1	3									1
40	Opposite		1		2	1	2			2						1
41	Petite Double Face		1		2	1	2									1
42	Relationship of Contrasting Elements		1	2		1	3									1
43	Sphere Concord	2	1	3	2	1	2			2						1
44	Yellow Flux		1	2		1	2									1
45	Boule sur Ressort	2	1		2	1										1
46	Cercle Piege a Lumiere	2	1	3	2	1				2						1
47	Contorted Circle	2	1		2	1									1	
48	Double Movement by Displacement	2	1	2		1				1					2	
49	Vývojnost crnog jedrnaka bijelom No. 4	2	1			1	2								2	
50	Lens Picture No 15	2	1	2		1				1						1
51	Fountain III	2	1		2	1						2				
52	Elde		1	2		1				1		2				
53	Reflection No 47		1	2		1				1		2				
54	Luminous Polyvision		1	2		1										1
55	Beaute-all		1			1	2								2	1
56	Kinetic Construction (Standing Wave)	2	1		2	1				1		2				1
57	Linear Construction No. 1	2	1		2	1									2	1
58	Linear Construction No. 2	2	1		2	1									2	1
59	Linear Construction No. 4	2	1		2	1									2	1
60	Telem 12		1			1									2	1
61	Transformation Op Box		1			1				1					2	3
62	Chronos 6	2	1	3	2	1				1					2	
63	Electric Flower		1			1				2						1
64	Hot Air Balloons		1			1				1						2
65	Three forms of Light Ballet	2	1	3	2	1				1					2	
66	Yellow Attenuation				1							2				1
67	134 chevilles de chene sur fond de chene				1							2				1
68	182 Spheres on Two Opposing Planes	2	1	3	2	1										1
69	2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 8		1			1				2		3				1
70	2185 points blancs		1	2		1						2				1
71	Belgio 31		1	2		1						2				1
72	Moving Ceiling		1			1						2				1

แบบประมวลผลชุดที่ 3  
 3.3 เพื่อการวิเคราะห์หาหลักการออกแบบและองค์ประกอบการออกแบบรูปได้จากการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกับของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

จำนวน	ภาพศิลปะ Kinetic Art	ปริมาตร (FORM AS VOLUME)		ที่ว่าง (Space)			ผิวสัมผัส (Texture)							
		ปริมาตรที่มองเห็น (Illusory Volume)	ปริมาตรที่มองเห็นที่แท้จริง (Volume in Space)	Positive and Negative Space	Illusory Space	Real Space	ผิวสัมผัสที่ประดิษฐ์ (Manu Texture)			ผิวสัมผัสที่พบในธรรมชาติ (Factual Texture)				
							ผิวสัมผัสที่ประดิษฐ์ (Decorative)	ผิวสัมผัสที่ประดิษฐ์ (Spontaneous)	ผิวสัมผัสที่ประดิษฐ์ (Mechanical)	ผิวสัมผัสที่พบในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	ผิวสัมผัสที่พบในธรรมชาติ (Modified Natural Texture)	ผิวสัมผัสที่จัดระเบียบ (Organized Texture)		
73	Palais Royal Fountain Paris	2	1	3	2	1				1		2		
74	Punctuation		1			1								
75	Reclacible		2			1								1
76	Rods on Round Background		1			1						2		1
77	Space Speech Speed		1	3	2	1						2		1
78	Star Tree		1		2	1				1				2
79	Inflexion	2	1											1
80	Division of Intensity			2	1					1				
81	Variation within a sphere No.10	2	1	3	2	1				1				
82	Acrylic Construction	2	1	3	1	2				1		2		
83	No. 267		1	3	2	1				1		2		
84	A 101			1										1
85	Acrylic Construction	2	1	3	2	1				1				
86	Magneticfields detail	2	1		2	1								1
87	Quadrilateral Light		1		2	1							1	
88	Color Compass Atoms		1			1	2			1				2
89	Compass Moon Atom Room		1			1	2							1
90	Diamond		1	3	2	1								1
91	Bwals			1						2				1
92	Black or White Spots			1						1				
93	CTA-104			1						1				
94	Electric Rainbow			1						1				
95	Five1	1								1				
96	Hat IV	1			1					1				
97	Hat Tups	1			1					1				
98	Hokweb	1			1					1				
99	Hypnotizer	2	1	2		1				1		2		
100	Illustration from Clarities	1			1					1				
101	Magnetic Fantasy	1			1					1				
102	Mind Warp	1			1					1				
103	Ray	1			1					1				
104	Ru-Klu-C			1	2					1				
105	Sculpture-2-b		1	3	2	1				1				
106	Supernovas			1	2					1		2		
107	Tinko			1	2					1				
108	VonalSeri3				1					1				
109	Zet-kek			2	1					1				
110	Atco His Nocturno Certeleante		1	2	3	1				1				
111	Double-Metamorphosis		1	2	3	1				2				1
112	Double-Metamorphosis II		1	1		2				2				1
113	Magia		1	2	3	1				2				1
114	San Talo		1	2	3	1				2				1
115	Uno y Otro		1	2	3	1				2				1
										2				1





## แบบประมวลผลชุดที่ 1

3.4 เพื่อการวิเคราะห์หาหลักการการออกแบบและองค์ประกอบการออกแบบเชิงศิลปะ ได้มีการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกันของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพตัวอย่าง Kinetic Art	Repetition	Similarity	Gradation	Radiation	Anomaly	Contrast	Concentration	ตัวเขียน
61	Transformation Op Box	PL						PL/CO	SIZE (SI)
62	Chronos 8	PL/CO	PL	CO					COLOR (CO)
63	Electric Flower	PL/CO		CO	PO				TEXTURE (TE)
64	Hot Air Balloons	TE		CO					DIRECTION (DI)
65	Three forms of Light Ballet			PL/CO			PL		POSITION (PS)
66	Yellow Attenuation	LI/CO							GRAVITY (GR)
67	134 chevilles de chene sur fond de chene	PL/CO/TE	PL						VOLUME (VO)
68	182 Spheres on Two Opposing Planes	PL/CO/TE		CO				PL/CO	SPACE (SP)
69	2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 8	PL/CO/TE						PL/CO	
70	2185 points blancs		PO/LI					LI/PL	
71	Belgio 31	TE	LI/PL/CO						
72	Moving Ceiling		PL	CO					
73	Palais Royal Fountain Paris	PL/TE		CO					
74	Poncluation		PO/LI					LI	
75	Retractile	TE	LI/PL						
76	Rods on Round Background		LI					LI	POINT (PO)
77	Space Speech Speed	LI			LI				LINE (LI)
78	Star Tree	LI		LI					PLANE (PL)
79	Inflexion	LI				LI			SIZE (SI)
80	Division of Intensity	LI/CO			LI				COLOR (CO)
81	Variation within a sphere No.10	LI		CO				LI	TEXTURE (TE)
82	Acrylic Construction	LI/PL/CO		CO					DIRECTION (DI)
83	No. 267	CO	LI/PL						POSITION (PS)
84	A 101	LI/CO			LI				GRAVITY (GR)
85	Acrylic Construction	PL/CO	DI				LI/PL		VOLUME (VO)
86	Magneticfields detail	PL/CO/TE/DI	LI/DI	CO					SPACE (SP)
87	Quadrilateral Light	PL	PO/DI	CO			SI		
88	Color Compass Atoms	PL						PL	
89	Compass Moon Atom Room	PL		PL					
90	Diamond	PL							
91	Bivala		PL	LI					
92	Black or White Spots	PO/LI/PL							
93	CTA-104	PL		CO					POINT (PO)
94	Electric Rainbow	CO		PL	PL				LINE (LI)
95	Five1	CO		LI/PL	LI/PL				PLANE (PL)
96	Hat IV	PL		CO	LI/PL				SIZE (SI)
97	Hat Tupa	PL/CO			PL				COLOR (CO)
98	Holdweb	LI/CO					LI		TEXTURE (TE)
99	Hypnotizer	LI/CO			LI				DIRECTION (DI)
100	Illustration from Clarities	PL		SI/CO	LI				POSITION (PS)
101	Magnetic Fantasy	LI/CO			LI				GRAVITY (GR)
102	Mind Warp	PL/CO		SI	PL				VOLUME (VO)
103	Ray	PL/CO		CO	LI				SPACE (SP)
104	Riu-Kiu-C	LI/CO					LI		
105	Sculpture-2-b	LI/CO					LI/PL		
106	Supernovas	PO/LI/CO		CO/DI			SI		
107	Tlinko	PL				PL			
108	VonalStriG	PL/CO		LI/CO	LI				
109	Zelt-kek	PL/CO		CO		PL			
110	Arco Iris Nocturno Centelleante	PL/CO		CO			LI/PL	PL	
111	Double-Metamorphosis	PL/CO	LI						
112	Double-Metamorphosis II	LI/PL/CO					PL		
113	Magia	LI/PL/CO					PL		
114	Sin Titulo	LI/PL/CO	PL	SI	LI				
115	Uno y Otro	LI/PL/CO					LI/SI		

## แบบประมวลผลชุดที่ 1

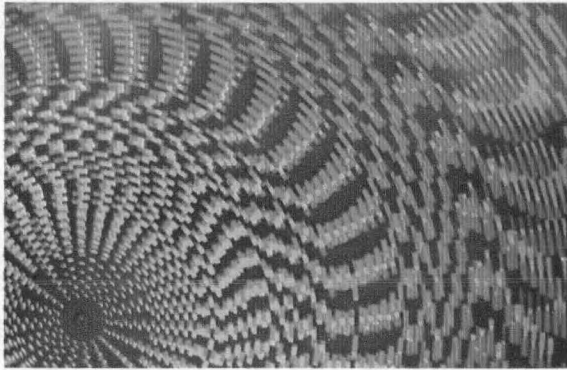
3.4 เพื่อการวิเคราะห์หาหลักการออกแบบและองค์ประกอบการออกแบบเชิงศิลปะ ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกับของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	ภาพตัวอย่าง Kinetic Art	โครงสร้าง (Structure)						
		Formal			Semi-Formal			Informal
		The Repetition Structure	The Radiation Structure	The Gradation Structure	The Similar Structural Subdivisions	Anomaly with Structures	The Concentration Structure	
1	Optogon		1	2				
2	Lobster Trap and Fish Tail				1		2	
3	Antennae with Red and Blue Dots				1		2	
4	Red mobile				1		2	
5	Little Spider				1		2	
6	Equivocation	1		2	1		2	
7	Arrest 1	1			2			
8	Blaze 1		2		1			
9	Breathe	2		1				
10	Cataract 3	1			2			
11	Cato 11	1						
12	Descending	1			2			
13	Drift 2	1			2			
14	Fall			1	2			
15	Horizontal Vibration			1				
16	Kiss						1	
17	Loss			1				
18	Movement in Squares			1				
19	Orient 4	1						
20	Untitled (Fragment 6)	1			2			
21	Venezuelan Carlos	1						
22	Installation view of Pink and Gold	2		1				
23	Divergent Structure	2		1				
24	Superficie	1						
25	Four Lines Up							
26	One Up One Down Oblique Var.III						1	
27	Six Lines Horizontal						1	
28	Space Churn with Octagon		1	2			1	
29	Surface of Vibrant	1						
30	Olywp					2	1	
31	Nagelrelief			1				
32	Spiral		1			2		
33	Blue Sail				1			
34	Dennis Hirst, Beach Ball			1			2	
35	Sphere in Oblique Air-Jet			1			2	
36	Silberroter		1	2			2	
37	Cube Penetrable	1						
38	Cuboy Progresion	1		2				
39	Homenaje a Humano from An American Portrait	1			4		3	
40	Opposite	1			2			
41	Petite Double Face							
42	Relationship of Contrasting Elements	1					1	
43	Sphere Concord	1						
44	Yellow Plex						2	
45	Boule sur Ressort				2		1	
46	Cercle Piege a lumiere	1				2	1	
47	Contorted Circle		1					
48	Double Movement by Displacement	1						
49	Vjerojatnost crnog jednaka bijelom No. 4	1			2			
50	Lens Picture No.15		1					
51	Fountain III		1					
52	Eide				1			
53	Reflection No.47	1					2	
54	Luminous Polyvision	1						
55	Beaute-ali							
56	Kinetic Consturction (Standing Wave)			1		1		
57	Linear Construction No.1			1				
58	Linear Construction No.2	1						
59	Linear Construction No.4	1						
60	Telem 12	1			2			
61	Transformation Op Box	1						
62	Chronos 8		1					
63	Electric Flower	1	2					
64	Hot Air Balloons						1	
65	Three forms of Light Ballet	2	1					

## แบบประมวลผลชุดที่ 1

3.4 เพื่อการวิเคราะห์หาหลักการออกแบบและองค์ประกอบารออกแบบเรขาคณิต ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเห็นตรงกันของผู้เชี่ยวชาญพิเศษ 3 ท่าน จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังต่อไปนี้

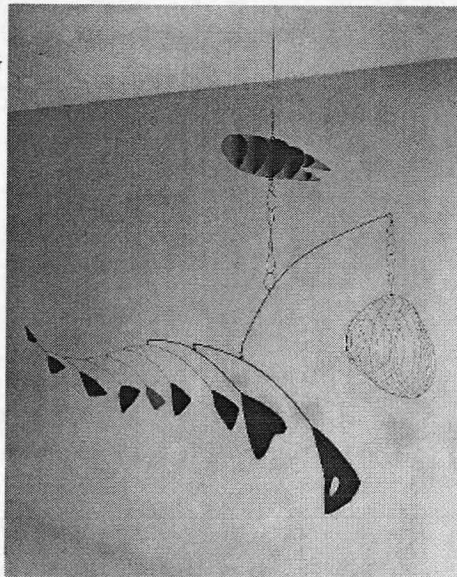
ลำดับ	ภาพตัวอย่าง Kinetic Art	โครงสร้าง (Structure)						
		Formal			Semi-Formal			Informal
		The Repetition Structure	The Radiation Structure	The Gradation Structure	The Similar Structural Subdivisions	Asymmetry with Structure	The Concentration Structure	
66	Yellow Attenuation	2	3	1				
67	134 chevilles de chene sur fond de chene							
68	182 Spheres on Two Opposing Planes						1	2
69	2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 8						1	
70	2185 points blancs						1	
71	Belgio 31						1	
72	Moving Ceiling						1	
73	Palais Royal Fountain Paris						1	
74	Punctuation	3			2		1	
75	Recontractile						1	
76	Rods on Round Background						1	
77	Space Speech Speed						1	
78	Star Tree		1					
79	Inflexion		1					
80	Division of Intensity		1	2		3		
81	Variation within a sphere No.10		2	1				
82	Acrylic Construction		2					1
83	No. 267	1						
84	A 101	2	3					
85	Acrylic Construction	1	2				1	
86	Magneticfields detail						1	2
87	Quadrilateral Light	1			2			
88	Color Compass Atoms	1			2			
89	Compass Moon Atom Room	1	2		2			
90	Diamond	1	2					
91	Bivalva	2						
92	Black or White Spots	1						1
93	CTA-104	1						
94	Electric Rainbow		1	2				
95	Five1	2	1					
96	Hat IV		1					
97	Hat Tupa		2	1				
98	Holdweb							
99	Hypnotizer		1	2		1		2
100	Illustration from Clairities		1					
101	Magnetic Fantasy		2	1				
102	Mind Warp	2	1					
103	Ray		1					
104	Riu-Kiu-C	2						
105	Sculpture-2-b	1				3		1
106	Supernovas	1						
107	Tlinko	1				2		
108	VonalStriG		1			2		
109	Zett-kek	1						
110	Arco Ins Nocturno Centelleante	1				2		
111	Double-Metamorphosis	2			2			3
112	Double-Metamorphosis II	1			1			
113	Magia	1			2			
114	Sin Titulo	1			2			3
115	Uno y Otro	1			2			



ภาพที่ 1 Optogon Adolph Luther  
c. 1968  
size : 42" x 42"  
Glass, mirrors, and motor  
Denise Rene' Gallery, New York

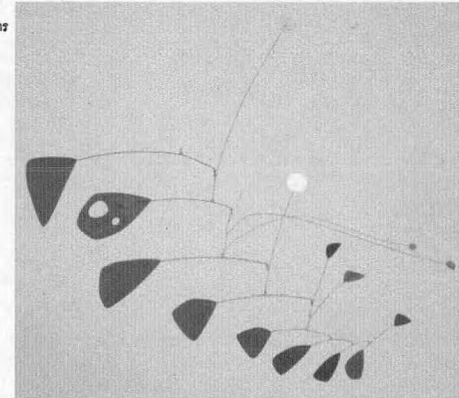
ภาพที่ 2 Lobster Trap and Fish Tail Alexander Calder  
1939  
Sheet metal, wire, and paint  
102" x 114"  
Museum of Modern Art, New York

โมบิล (Mobile) สมเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด กระแสลมพัดพาให้วัตถุบังเกิดเคลื่อนไหว ดังเช่น ใบไม้ ธง ฯลฯ คือ การเคลื่อนไหวที่เกิดจากพลังลมพัดทำให้วัตถุเกิดการเสียดสีกันสมดุล



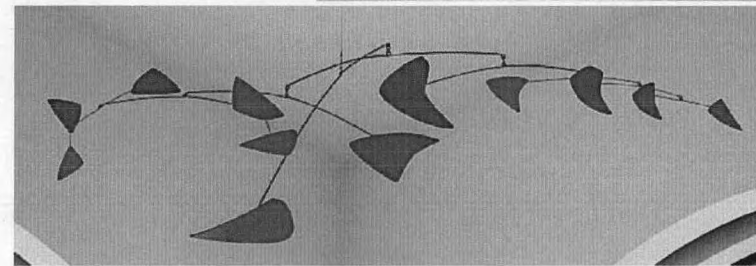
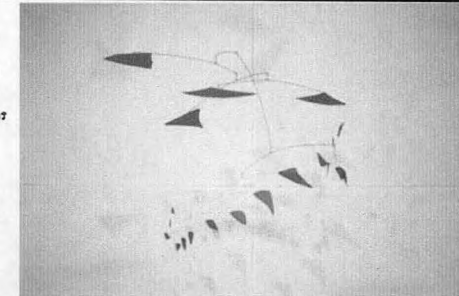
ภาพที่ 3 Antennae with Red and Blue Dots Alexander Calder

โมบิล (Mobile) สมเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด กระแสลมพัดพาให้วัตถุบังเกิดเคลื่อนไหว ดังเช่น ใบไม้ ธง ฯลฯ คือ การเคลื่อนไหวที่เกิดจากพลังลมพัดทำให้วัตถุเกิดการเสียดสีกันสมดุล

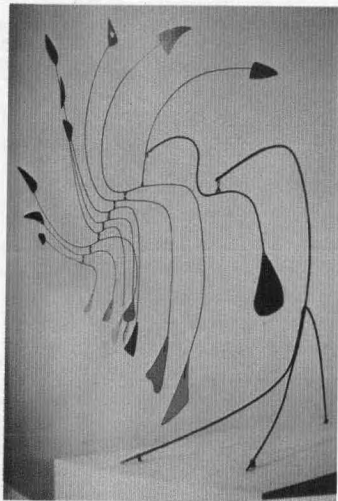


ภาพที่ 4 Redmobile Alexander Calder

โมบิล (Mobile) สมเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด กระแสลมพัดพาให้วัตถุบังเกิดเคลื่อนไหว ดังเช่น ใบไม้ ธง ฯลฯ คือ การเคลื่อนไหวที่เกิดจากพลังลมพัดทำให้วัตถุเกิดการเสียดสีกันสมดุล

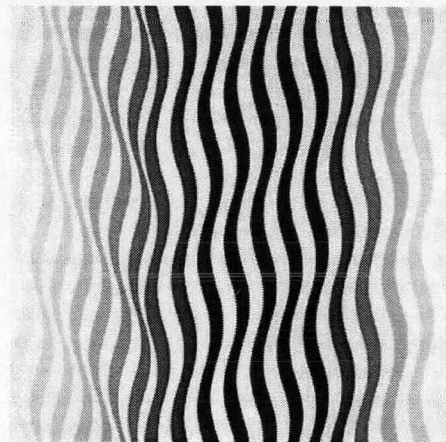
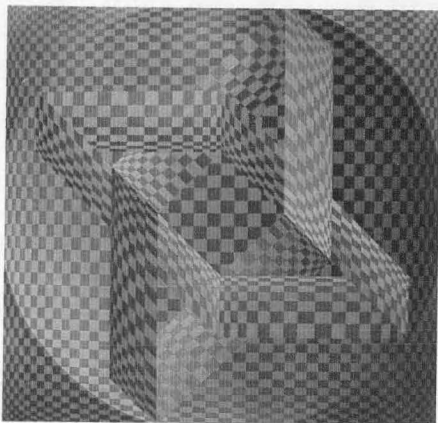


ภาพที่ 5 Little Spider Alexander Calder  
c. 1940  
size : 140x127 cm (55x50 in)  
New York, Peris Galleries



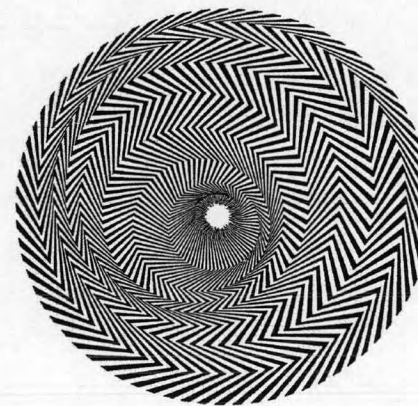
โมบิล (Mobile) สมเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด กระแสลมพัด พาให้วัตถุบังเกิดความเคลื่อนไหว ดังเช่น ใบไม้ ธง ฯลฯ คือ การเคลื่อนไหวที่เกิดจากพลังลมพัด ทำให้วัตถุเกิดการเสียหลักสมดุล

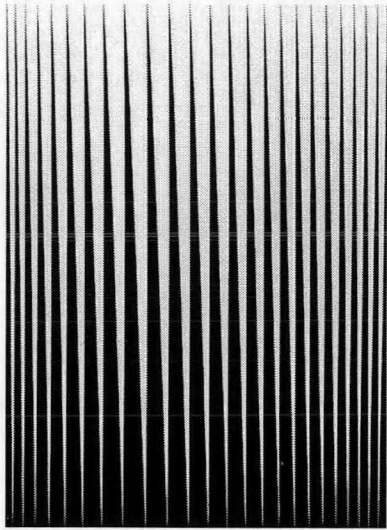
ภาพที่ 6 Equivocation Benjamin Cunningham  
c. 1964  
size : 26 x 25 1/2 in  
Acrylic paint on panel  
East Hampton Gallery, New York



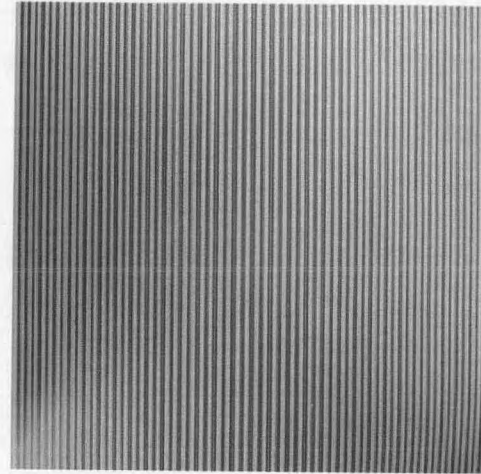
ภาพที่ 7 Arrest 1 Bridget Riley  
c. 1965  
size : 70x68 1/4 in.  
Emulsion on Canvas

ภาพที่ 8 Blaze I Bridget Riley  
c. 1963  
Size : 42" x 42"  
Collection Mio Downyck, London

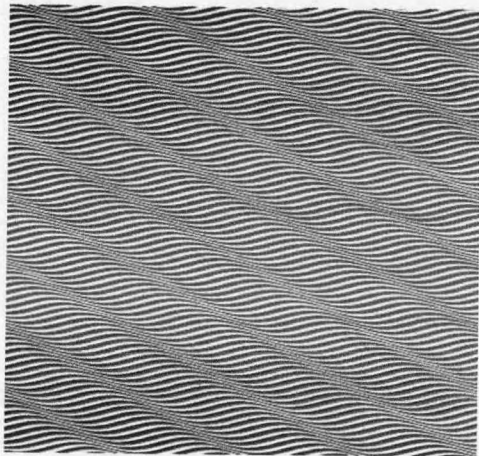




ภาพที่ 9 Breathe Bidjet Riley  
c.1966  
size : 117x82 in.  
Emulsion on Canvas

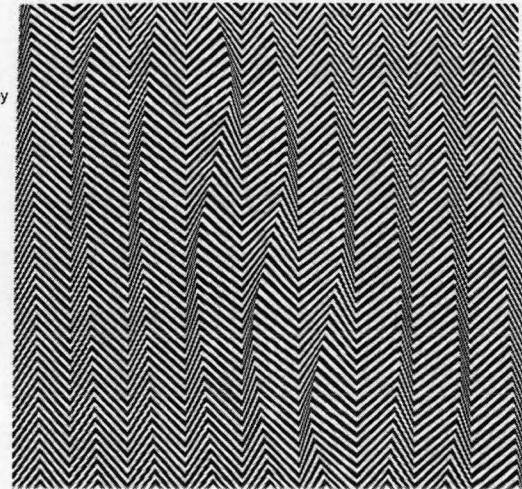


ภาพที่ 11 Cato 11 Bidjet Riley  
c.1967  
size : 7' 6" x 7' 5 1/2"  
Courtesy Rawan Gally London



ภาพที่ 10 Cataract 3 Bidjet Riley  
c.1967  
size : 87x87 3/4 in.  
PVA on Canvas

ภาพที่ 12 Descending Bidjet Riley  
c.1965  
size : 36x36 in.  
Emulsion on Hardboard



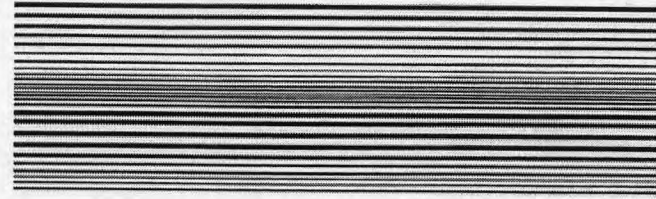
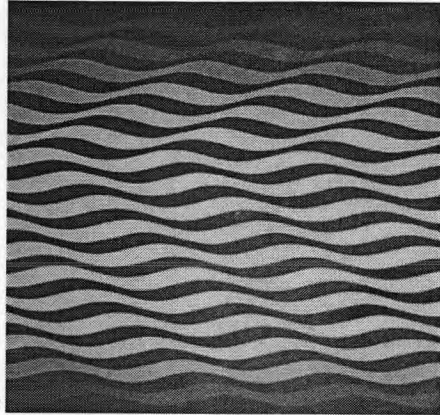
ภาพที่ 13 Drift 2 Bidget Riley

c. 1966

size : 91 1/2" x 89 1/2"

Emulsion on canvas

The Albright Knox Art Gallery, Buffalo New York

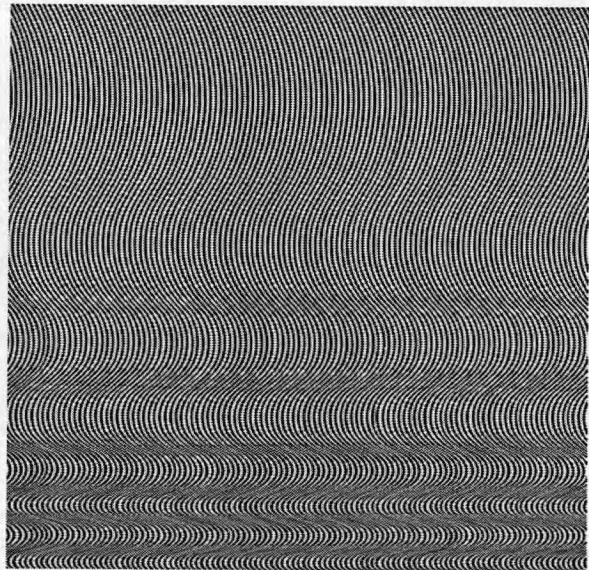


ภาพที่ 15 Horizontal Vibration Bidget Riley

c.1961

size : 171/2x551/2 in.

Tempera on Hardboard

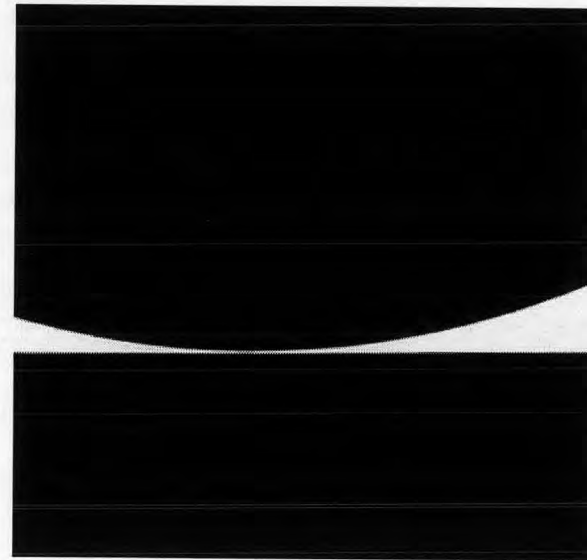


ภาพที่ 14 Fall Bidget Riley

c.1963

size : 551/2x551/4 in.

Emulsion on Hardboard



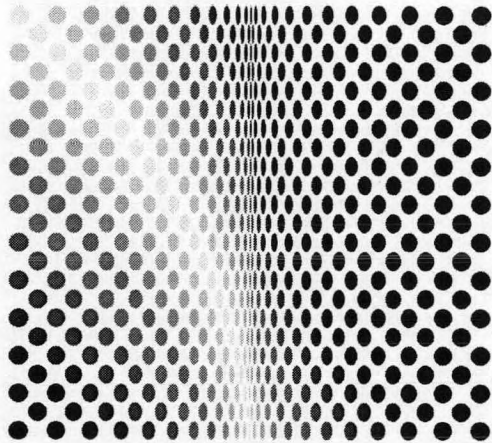
ภาพที่ 16 Kiss Bidget Riley

c.1961

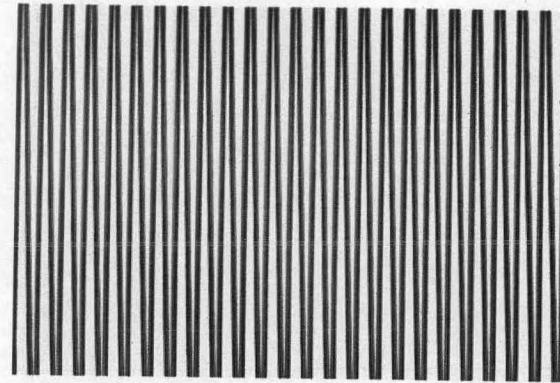
size : 48x48 in.

Acrylic on Linen

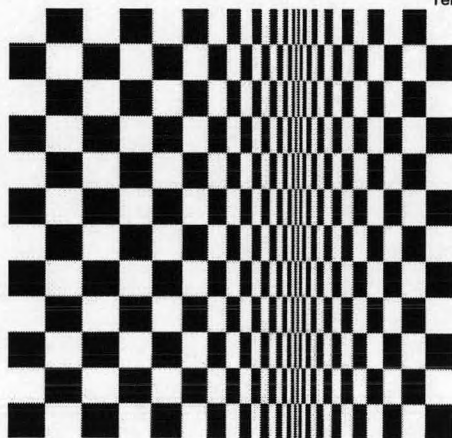




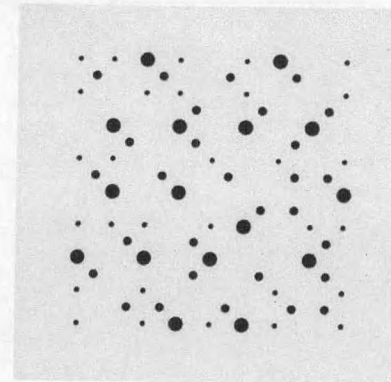
ภาพที่ 17 Loss Bridget Riley  
c.1964



ภาพที่ 19 Orient 4 Bridget Riley  
c.1970  
size : 88x127 in  
Acrylic on Canvas

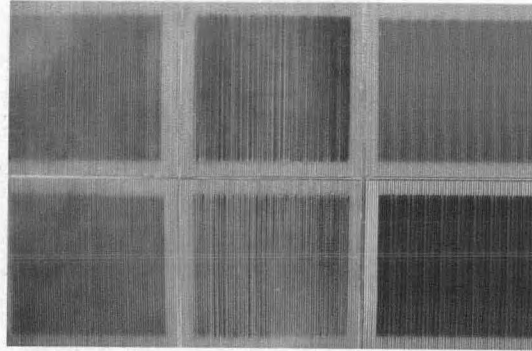


ภาพที่ 18 Movement in Squares Bridget Riley  
c.1961  
size : 48 1/2 x 47 3/4 in.  
Tempera on Hardboard



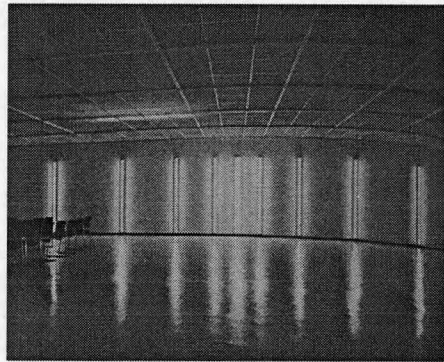
ภาพที่ 20 Untitled (Fragment 6) Bridget Riley  
c.1965  
size : 28 3/8 x 29 1/8 inches; 72.1 x 71.3 cm  
Screenprint on plexiglas

จ้องมองนานเมื่อกระพริบตาจะเกิดจุดสีขาวเกิดขึ้นในพื้นที่ที่ว่างโดยรอบ  
หรือเมื่อจ้องมองนานๆแล้วเคลื่อนสายตาไปมองที่พื้นที่ว่างจะเกิดจุดสีขาว



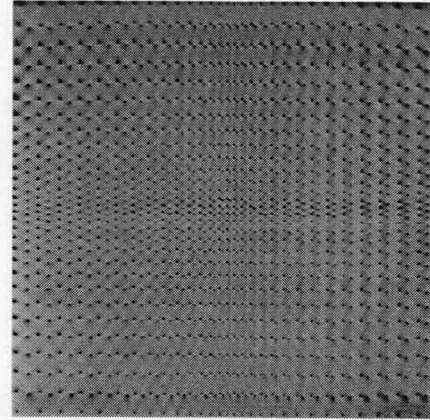
ภาพที่ 21 Veneznelan Carlos No.326 Cruz-Diez  
size : 47x70 in  
Wallraf - Richartz Museum, coll Lndwing

ผลงานพิมพ์เป็นงานPainting ด้านบนของงานpainting เป็นโลหะเส้นเรียงต่อกัน เป็นการอาศัยเอฟเฟคลายเส้น (Moiré effect) ทำให้เกิดการลวงตา



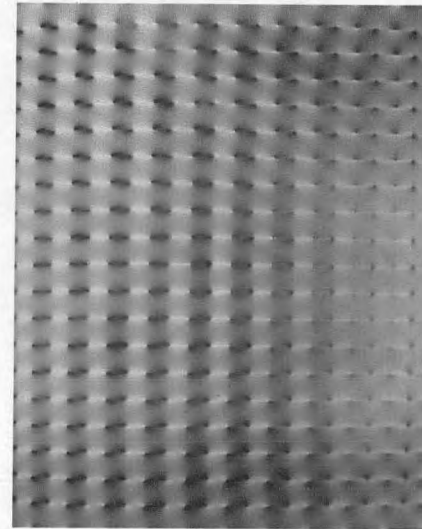
ภาพที่ 22 Installation view of Pink and Gold Dan Flavin  
c. 1968  
Light columns.  
Formerly Dwan Gallery New York

เป็นการทรานสฟอร์มเสาดแสง กลายเป็นความสัมพันธ์ที่เคร่งครัด  
ของรูปทรงในส่วนของสเกลของหน่วยและพื้นที่ว่าง  
ของช่องว่างระหว่างแต่ละหน่วย เวลาไฟก็สลับๆ ตรงกลางจะหนักแน่น  
เป็นเรื่องของความสมดุล



ภาพที่ 23 Divergent Structure No.4 Enrico Castellani  
c 1966  
size : 31x31 in  
Betty Parsons Gallery, New York

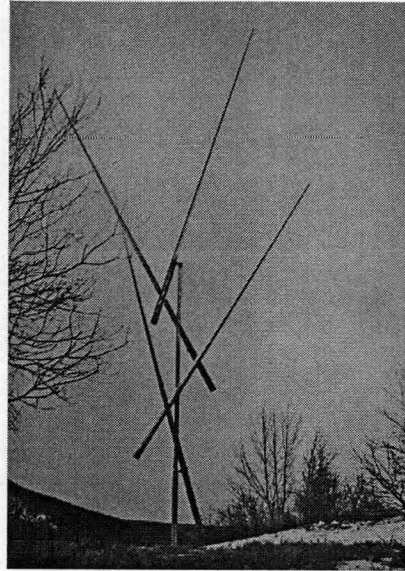
เป็นการเล่นกับแสงบนผิวหน้าสีขาว ผ้าใบ(Canvas)บนตะปู  
ที่ในรูปแบบกริดต่างระดับกันเล็กน้อยอาศัยความไม่สม่ำเสมอ  
ตำแหน่งแสงเงาเปลี่ยนเมื่อผู้ชมเปลี่ยนตำแหน่ง หรือแหล่งกำเนิด  
แสงเปลี่ยนตำแหน่ง



ภาพที่ 24 Superficie bianca Enrico Castellani  
c 1964  
size : 120x150 cm (47x59 in)  
Rome Galleria Nazionale di Arte Moderna

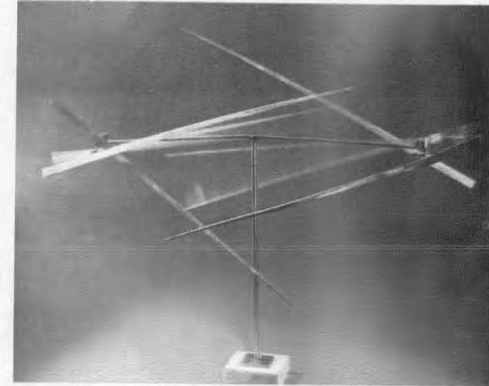
เป็นการเล่นกับแสงบนผิวหน้าสีขาว ผ้าใบ(Canvas)บนตะปู  
ที่ในรูปแบบกริดต่างระดับกันเล็กน้อยอาศัยความไม่สม่ำเสมอ  
ตำแหน่งแสงเงาเปลี่ยนเมื่อผู้ชมเปลี่ยนตำแหน่ง หรือแหล่งกำเนิด  
แสงเปลี่ยนตำแหน่ง

ภาพที่ 25 Four Lines Up George Rickey  
 c. 1967  
 size : height 6'  
 Stainless steel  
 Collection Mr. and Mrs. Robert H. Levi, Lutherville, Maryland



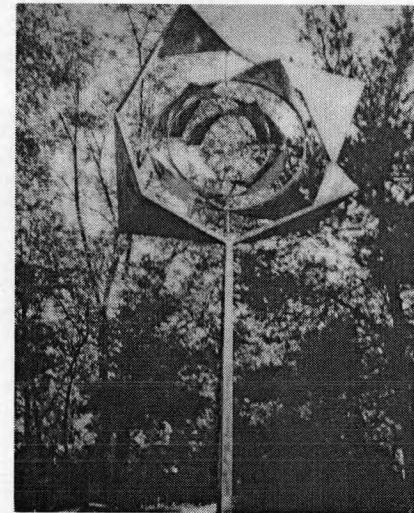
เมื่อลมพัดเกิดการเสียดสีสมดุล จะเกิดการเคลื่อนไหวกระทบกัน ไปมา

ภาพที่ 27 Six Lines Horizontal George Rickey  
 c. 1964  
 size : 61 cm (24 in)  
 Colorado, Coll Kimiko and John Powers



การอาศัยการเคลื่อนไหวทำให้เกิดเส้นมากมายทั้งที่จริงเขาใช้ตัวแบบเพียง 2-3 เส้น โดยมีการเคลื่อนไหวเกิดขึ้นโดยการเสียดสีสมดุลทำให้เกิดการเพิ่มจำนวน

ภาพที่ 28 Space Chum with Octagon George Rickey  
 c. 1971  
 size : 19"5" x 9" x 3"4"  
 Stainless steel, ground surface  
 Collection the Artist



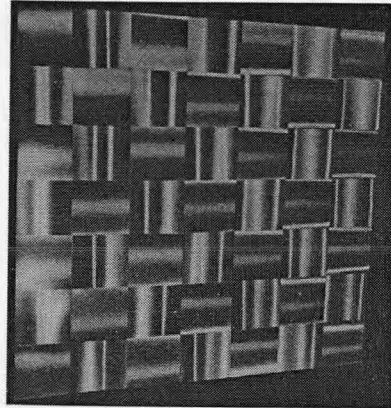
เมื่อลมพัดแต่ละวงจะเคลื่อนไหวไปมา โดยมีแกนหมุนเดียวกัน

ภาพที่ 26 One Up One Down Oblique Var.III George Rickey  
 c. 1975  
 size : 70 cm x 37 cm  
 Stainless steel



เมื่อมีการทำให้เคลื่อนไหว จะเคลื่อนไหวขึ้น-ลงสลับกัน

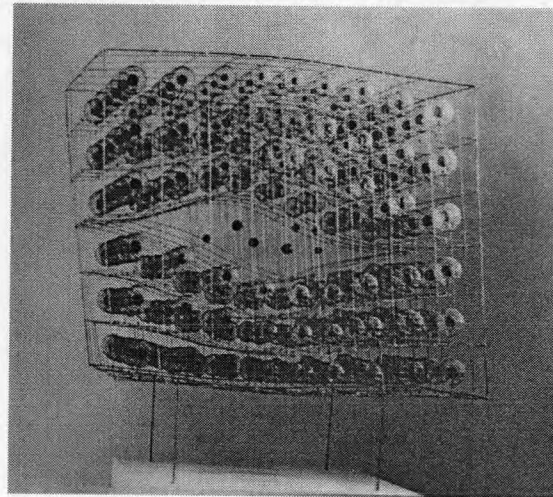
ภาพที่ 29 Surface of Vibrant Getulio Alviani  
 c 1963  
 size : 38 1/2" x 38 1/2"  
 Aluminium  
 Denise Rene' Gallery, Paris.



เอฟเฟกต์การมองในความรู้สึกที่กว้างกว่า เป็นการช่วยและสร้างลักษณะของเอฟเฟกต์การมองที่พบในงานออฟเพนทิง (Op painting) สำหรับกรณีนี้รับพื้นราบของจิวยาวอะลูมิเนียมกับโครงสร้างกลมตลอด (ด้าน) กับบนผิวหน้าพื้นราบและปะทะกับพวกมัน มุมที่แตกต่างกัน บางครั้งปรากฏเรียกว่าเข้าข้างใน บางครั้งดูโค้ง ออกข้างนอก เหมือนงาน ออฟเพนทิง ในสถานที่และธรรมชาติของพื้นผิวเป็นการเรียกร้องให้เกิดคำถาม และพยายามเข้าไปในช่วงเวลากับอะไรที่เห็นตรงหน้ามัน การมองสร้างพื้นที่ที่ค้นศาสตร์

ภาพที่ 30 Olywp Gunther Haese  
 c. 1967  
 size : 36 5/8" x 29 3/4" x 23 1/8"  
 Brass and copper  
 The Solomon R. guggenheim Museum, New York

โลหะทองและดอกไม้โลหะบนกันบางๆ ภายในกรงลวดโลหะ เป็นจุดที่อ่อนไหว สมดุลจะเปลี่ยนในความบรรยากาศจะเริ่มต้นแกว่งสาย

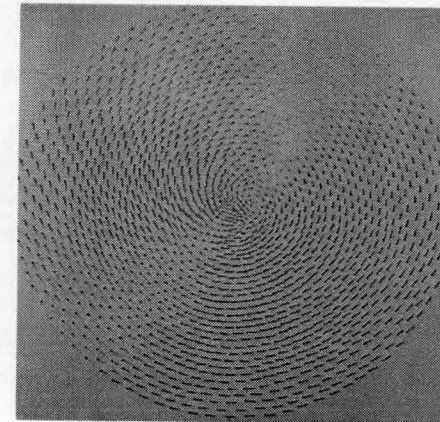


ภาพที่ 31 Nagelrelief Gunther Uecker  
 c 1969  
 size : 149x150 cm (58x59 in)  
 Aachen Neue Galerie coll Ludwig

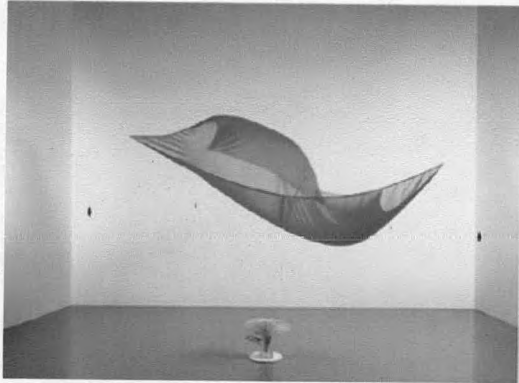


งาน Paint ตะปูสีขาว ดอกตะปูผ่านมายังด้านหน้าพื้นราบสีขาว ผลคือบางส่วนกระจายตัวโดยที่งานมีโครงสร้างที่เหมือนกัน การมองจะไม่มั่นคงเหมือนมองพื้นราบที่เรียบสม่ำเสมอ ความคลายกันทำให้เกิดความเคลื่อนไหวได้เอง ช่วยลดความซ้ำของพื้นภาพไม้สีขาว ตำแหน่งแสงเงาเปลี่ยนเมื่อผู้ชมเปลี่ยนตำแหน่งหรือแหล่งกำเนิดแสงเปลี่ยนตำแหน่ง

ภาพที่ 32 Spiral Gunther Uecker  
 c 1965  
 size : 39 1/2" x 39 1/2"



Collection Hon Mre Miriamlame, Oxfordshire. ความรู้สึกคล้ายกับภาพเพนวงกลม (circular paintings) การใช้ตะปูและผลของเงาที่ยาวทำให้งานนี้ตัดสินใจและหมุนเคลื่อนที่นั้นกลายเป็นมากกว่าความสัมพันธ์เชิงซ้อนเหมือนงานหรือแหล่งกำเนิดแสงเคลื่อนที่ (คือภาพหมุนเปลี่ยนสัมพันธ์กับการเปลี่ยนของแหล่งกำเนิดแสง)



ภาพที่ 33 Blue Sail Hans Haacke  
c. 1964/1965  
Property of the artist, as a permanent loan  
to the Museum für Gegenwartskunst Siegen;  
Foto: Wolfgang Neeb, (c) VBK, Wien, 2004.

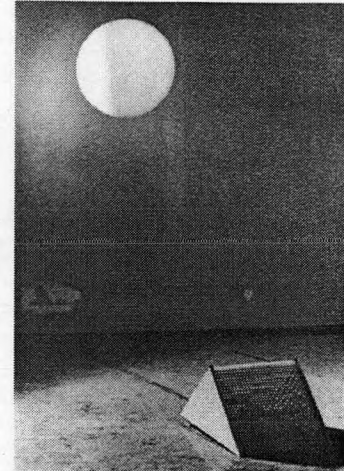
มีการใช้ผ้าใบที่มีน้ำหนักเบา (คล้ายใบเรือ) ผูกด้วยเชือกโลหะยาว 2 มม  
และปล่อยให้พัดเป็นอิสระ ด้านล่างมีใบพัดลมทำให้เกิดลม  
ลมช่วยพยุงและทำให้ผ้าเกิดการเคลื่อนไหว

ภาพที่ 35 Sphere in Oblique Air-Jet Hans Haacke

c 1967

size : 47x70 in

Hans Haacke's sculpture "รูปทรงกลม ในเครื่องพ่นลมเฉียงลาด",  
นำเสนอความแม่นยำให้ผู้ชมได้เห็นเนื้อหาของมันนำเสนอ :  
บอลลูนซึ่งลอยนิ่งอยู่ในอากาศ. sculptureนี้ประสบความสำเร็จ  
และทำให้คนรู้จักหลักการของ Bernoulli, อากาศ -  
หรือของเหลวที่มีการไหลเวียนจะทำให้ความกดอากาศต่ำกว่า  
อากาศ - หรือของเหลวที่หยุดนิ่ง. ในทางปฏิบัติ หมายความว่า  
การเคลื่อนที่ของอากาศสามารถสร้างกลศาสตร์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว  
ยกให้เกิดการลอยขึ้นได้



ภาพที่ 34 Damian Hirst, Beach Ball Hans Haacke

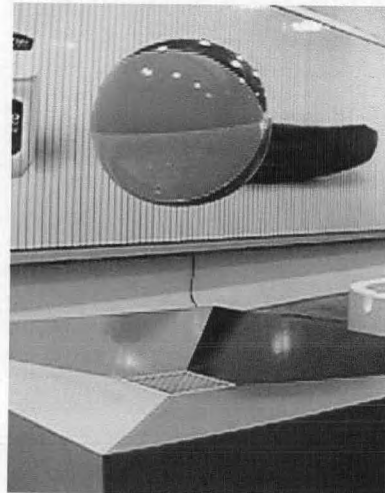
c 1997

courtesy Larry Gagolian, New York.

"บอลลูนในเครื่องพ่นลม", บอลลูนซึ่งลอยนิ่งอยู่ในอากาศ.

โดยหลักการของ Bernoulli,

อากาศ - หรือของเหลวที่มีการไหลเวียนจะทำให้ความกดอากาศ  
ต่ำกว่า อากาศ - หรือของเหลวที่หยุดนิ่ง. ในทางปฏิบัติ  
หมายความว่า การเคลื่อนที่ของอากาศสามารถสร้าง  
กลศาสตร์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ยกให้เกิดการลอยขึ้นได้



ภาพที่ 36 Silberroter Heinz Mack

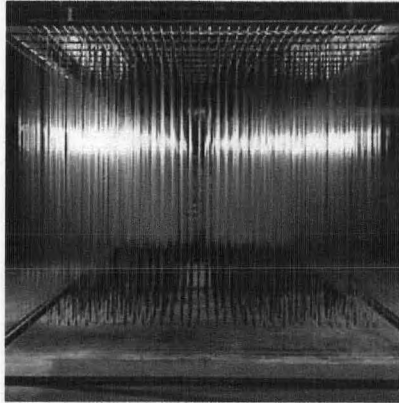
c. 1967

size : 143 x 143 cm

Cologne, Wallraf Richartz Museum



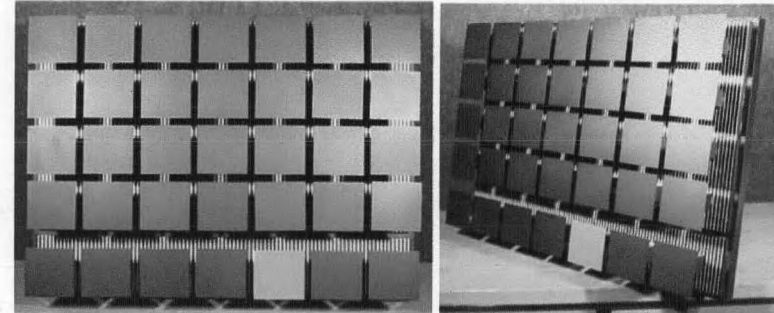
แสงและเสียงโดยปกติการรวมกันมีความหมาย  
เพิ่มส่วนประกอบในงานโคเนติคส์ศิลปะอะ  
งานชิ้นนี้ให้ความสำคัญกับแสงเหมือน  
แผ่นเสียงหมุน เกิดการสะท้อนแสงเกิดเป็น  
ระลอกออกจากผิวหน้าของมัน



ภาพที่ 37 Cube Penetrable Jesus Rafael Soto  
c.1996  
size : 450 x 500 x 400 cm.  
Jeu de Paume

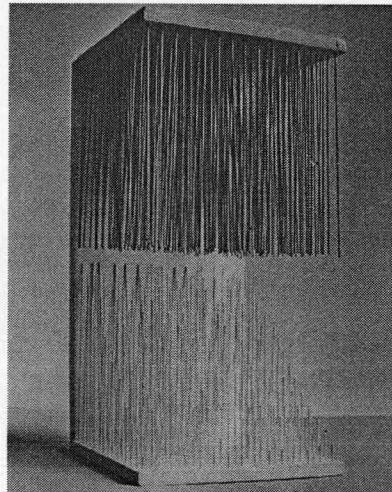
เป็นการใช้ความถี่ เขาใช้หลอดดิกหรือสายโลหะ แขนงจากกริด ผู้ชมต้องเดินตัดผ่านมีบางงานที่อาจไม่ต้องเดินผ่าน เป็นงานโลหะท่อน  
เพนท์ในสีที่แตกต่างทำให้เกิดการลวงตาโดยการวางของ ปริมาตรลูกบาศก์หรือรูปร่าง งานเกี่ยวกับกรรมสองตัวกระดุนสองแสงแวววาว  
ระยิบระยับเกิดเอฟเฟ็คตอสายตา โดยผู้ชมเข้าไปใกล้ชิดกับงาน และงานชิ้นนี้ Penetrable เสนอปริมาตรกรรมคือ หนึ่งการที่ทักทายผู้มอง

ภาพที่ 39 Homenaje a Humano from An American Portrait Jesus Rafael Soto  
c.1976  
size : 70/175Size: 19.5" x 26" x 5"  
Metal and Wood Sculpture, signed and numbered, verso  
Homenaje a Humano from An American Portrait(Sculpture)



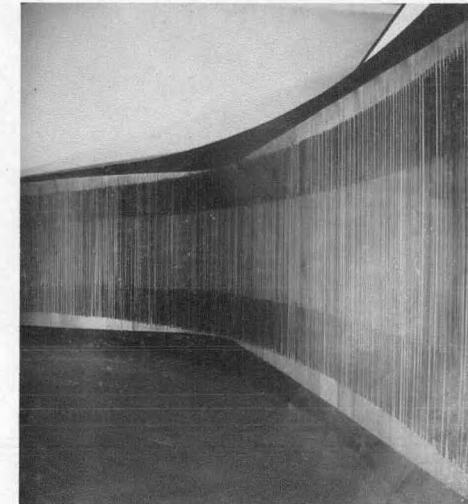
เป็นงานที่อาศัยความลึกและความซับซ้อนและความสัมพันธ์ระหว่างระนาบที่ต่างกัน พื้นหลังเป็นการใช้หลอดเส้นหรือตะกั่ว เป็นสายรัดผูกโลกตา และโลหะแผ่นยกระดับ  
อยู่ด้านบน ภาพจะเปลี่ยนเมื่อผู้ชมเปลี่ยนมุมมอง โดยอาศัยแสงเงาที่เกิดขึ้นในภาพ

ภาพที่ 38 Cuboy Progesion Jesus Rafael Soto  
c. 1969  
size : 9'6" x 4'7" x 4'11"  
Painted aluminum  
Marlborough Gallery, New York



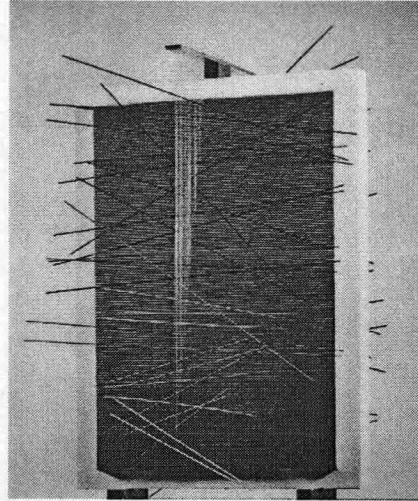
โครงสร้างของเส้นตรงสั้นไหว โดยผู้ชมเข้าไปมีส่วนเมื่อสัมผัสบางส่วนสั้นเกิดการชนกันก็จะสั้นต่อๆกันไป

ภาพที่ 40 Opposite Jesus Rafael Soto  
c 1966  
size : 273 cm  
Rome, Galleria Nazionale di Arte Moderna



โลหะท่อนประกอบกับในลอนสั้น ชิดจากฝ่าผนัง  
ห้อมล้อมพื้นที่ เป็นการใช้การลวงตา ที่ผิดธรรมชาติ  
เป็นการต่อต้านรูปแบบการลวงตา

ภาพที่ 41 Petite Double Face Jesus Rafael Soto  
 c. 1967  
 size : 23 5/8" x 15"  
 Wood and metal  
 Marlborough Gallery New York

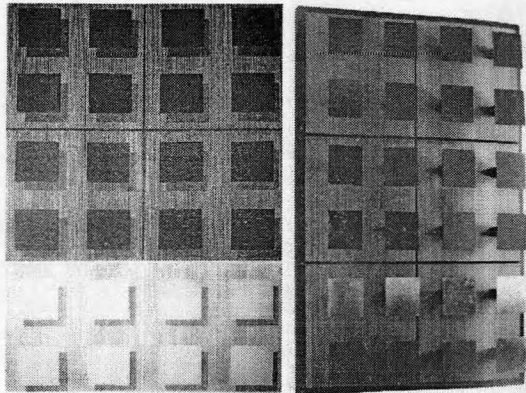


สมดุลจะเปลี่ยนในความบรรยากาศจะเริ่มต้นแกว่งสาย



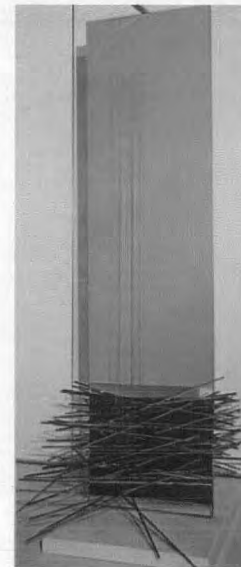
เป็นการใช้ความถี่ เขาใช้พลาสติกหรือสายโลหะ แขนงจากกริด  
 ผู้ชมต้องเดินตัดผ่านมีบางงานที่อาจไม่ต้องเดินผ่าน  
 เป็นงานโลหะท่อนพนท์โนสที่แตกต่างทำให้เกิดการลวงตา  
 โดยการแกว่งของ ปริมาตรลูกบาศก์หรือรูปร่าง  
 งานเกี่ยวกับการมองตัวกระจกส่องแสงแวววาวระยิบระยับ  
 เกิดเอฟเฟ็คต่อสายตา โดยผู้ชมเข้าไปใกล้ชิดกับงาน

ภาพที่ 43 Sphere Concord Jesus Rafael Soto  
 c. 1996  
 size : 257 x 184 x 184 cm.  
 Courtesy Jeu de Paume



ภาพที่ 42 Relationship of Contrasting Elements  
 Jesus Rafael Soto  
 c. 1965  
 size : 62 1/2x42x6 in  
 Tate Gallery, London folomite Vibration / New York  
 Guggenheim Museum

เป็นงานที่อาศัยความลึกและความซับซ้อนและความสัมพันธ์ ระหว่างระนาบที่ต่างกัน ที่หลังเป็นการใช้จุดเด่นเรียงต่อกัน เป็นลายที่วิวัฒนาการ และโลหะแผ่นยกระดับอยู่ด้านบน  
 ภาพจะเปลี่ยนเมื่อผู้ชมเปลี่ยนมุมมอง โดยอาศัยแสงเงาที่เกิดขึ้นภาพ



ภาพที่ 44 Yellow Plex Jesus Rafael Soto  
 c. 1969  
 6' 6" x 2' 7" overall,  
 Metal, wood, nylon cord, and paint.  
 Courtesy Galleria del Naviglio, Milan.

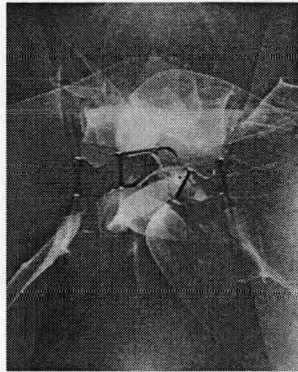
การเคลื่อนไหวขึ้นลงในความกดอากาศที่ด้านหน้าของฉาก ของเส้นที่เป็นแนวขนานด้านล่าง

ภาพที่ 45 Boule sur Ressort Julio Le Parc

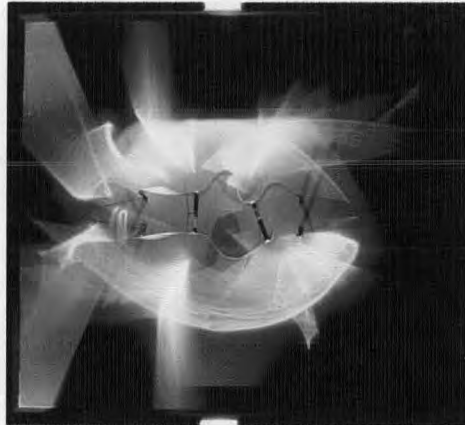
c 1963-65

Super 8mm, color, silent

Howard Wise Gallery Archives



เป็นการสร้างงานลวงตาโดยใช้แสง

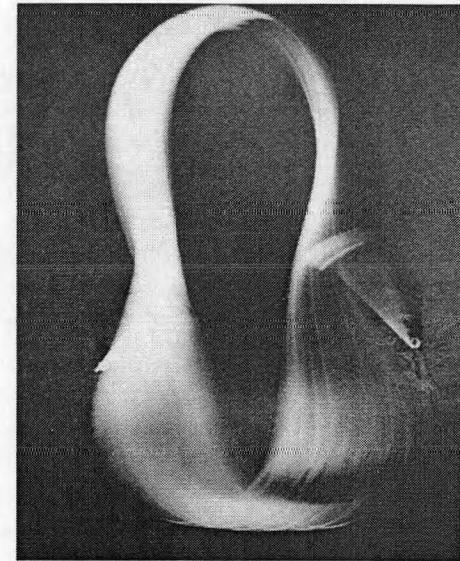


ภาพที่ 47 Contorted Circle Julio Le Parc

c. 1966

Denise Rene' Gallery, Paris.

การผสมผสานโลหะขัดเงาแบบวงแหวนและ  
พอลิเมอร์เคลือบที่อย่างรวดเร็วเป็นคลื่นเป็น  
ลอนเชื่อมต่อกันซ้ำๆเกิดการอธิบายลักษณะ  
ความซ้ำ



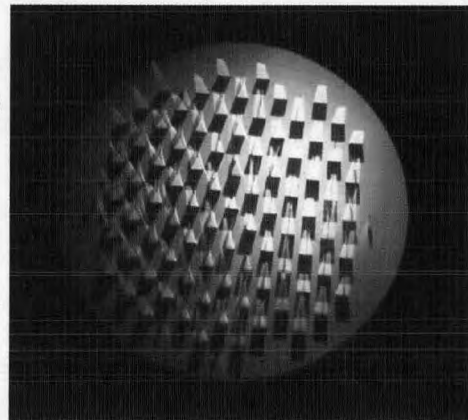
ภาพที่ 46 Cercle Piege a lumiere Julio Le Parc

c. 1988

Fine art category Sculpture-Installation

Sizes 120x120x6 cm (47.2x47.2x2.4 in)

country BRAZIL



เป็นการเล่นกับแสงบนผิวหน้าสีขาว

ภาพที่ 48 Double Movement by Displacement

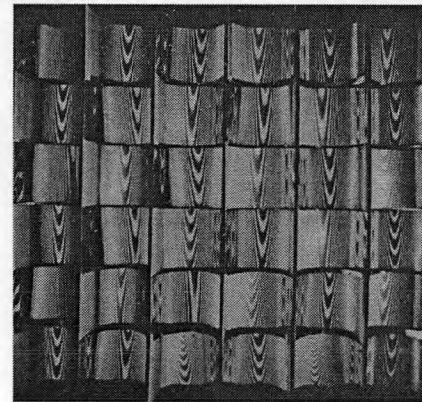
Julio Le Parc

c 1965

size : 48" x 48" x 9 1/2"

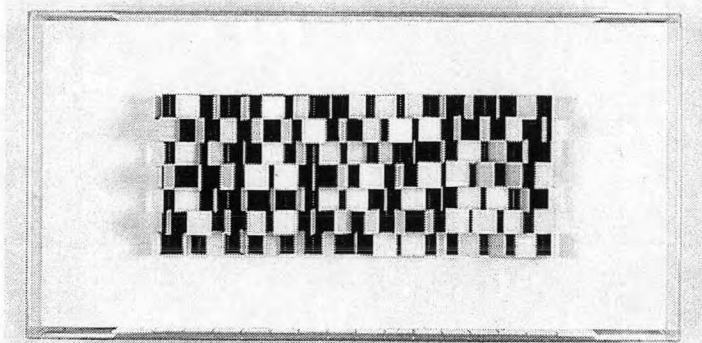
by the Spectator

Denise Rene' Gallery, Paris.



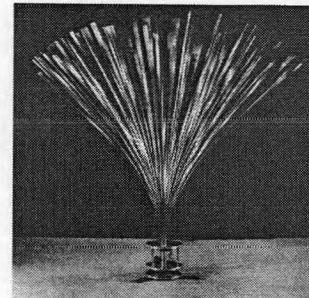
การรวมกันของโลหะขัดเงา หรือพื้นผิวหน้าสะท้อนอื่นๆ หรือเลนส์ กับโครงสร้างเป็นช่วงๆ เส้นขนาน หรือวงกลมซึ่งมี  
ศูนย์ร่วมเดียวกันทำให้เกิดแสงมอดคลาย สม่ำเสมอใกล้เคียงกับงานออฟเพนที่ทำการปรากฏเส้นซ้อนทับกันทำให้มิติ  
ส่วนของรูปทรงการสะท้อนโค้งบนพื้นผิวด้านหน้า





ภาพที่ 49 Vjerojatnost crnog jednaka bijelom No. 4 Julio Le Parc  
 c. 1961  
 Drvo, plastika  
 Size : 44.8 x 89.8 x 14.5 cm  
 Snimio Darko Bavoļjak

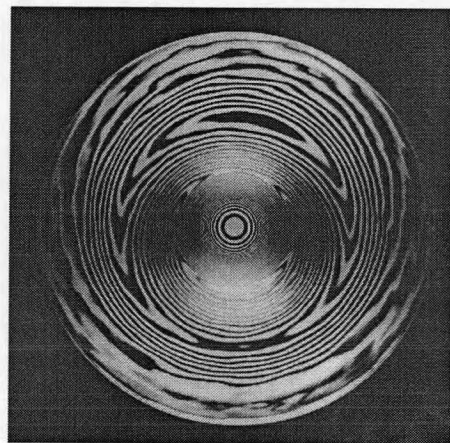
ภาพที่ 51 Fountain III Len Lyb  
 c. 1963  
 size : height 89 1/2"  
 Steel rods and base  
 Howard Wise Gallery, New York



ร่องของท่อโลหะหมุนในพื้น สร้างลายรูปแบบคล้ายเส้นคลื่นซ้อนขยายลงวง  
 เป็นความตรงข้ามกับลักษณะโดยแท้ของวัตถุ เกิดเสียงและความเคลื่อนไหว  
 เราทำมันขึ้นหลายขนาดและสุดท้ายมีขนาดใหญ่มหึมา

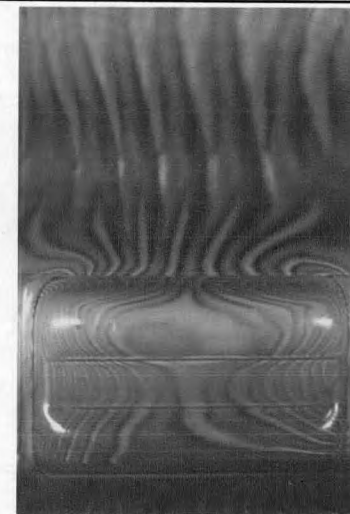


Fountain  
 1963-1976,  
 Stainless steel on Formica and chipboard base, motorised,  
 460 x 390 diameter cm,  
 Govett-Brewster Art Gallery Collection



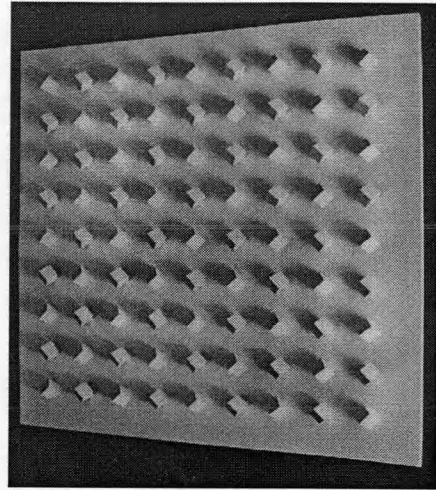
ภาพที่ 50 Lens Picture No. 15 Karl Gerstner  
 c 1964  
 size : 28 3/8" x 28 13/16" x 7 1/4"  
 Concentric circles behind plexiglass lens  
 Albright-Knox Gallery Buffalo Gift of Seymour H. Knox

ภาวะการแตกตัวของพื้นผิวหน้าของประติมากรรม สามารถทำให้เกิดเอฟเฟคโดยไร้เลนส์ หรือการเคลื่อนที่เกี่ยวกับการมองประติมากรรม  
 โดยการเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อยที่สุดของผู้ชม



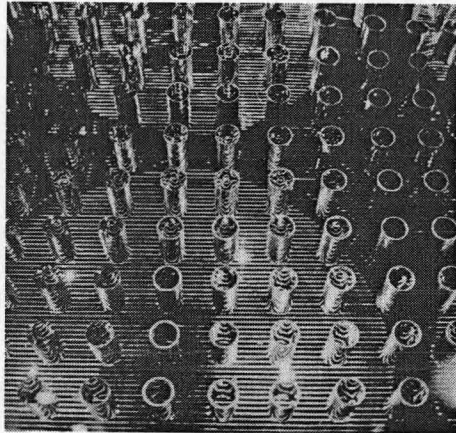
ภาพที่ 52 Eide Leonard Hessing  
 c. 1969  
 Screen print on vacuum formed acrylic

ภาพที่ 53 Reflection No.47 Luis Tomasello  
c. 1960  
Size : 47 5/8" x 47 5/8"  
Denise Rene' Gallery, Paris



เป็นการเล่นกับแสงบนผิวหน้าสีขาว

ภาพที่ 54 Luminous Polyvision Martha Boto  
c 1965  
size : 23 1/2" x 23 1/2" x 23 1/2"  
Denise Rene' Gallery, Paris.

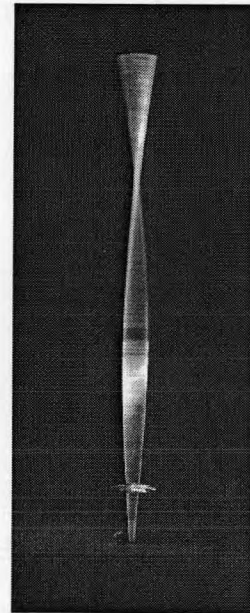


เล่นเป็นรอยแกะสลักในโลหะกลายเป็น  
มองเห็นเงาได้อย่างเดียวจำแนกแยกแยะ  
ไม่ได้จากการสะท้อนของมันและพื้นผิวหน้า  
ทั้งหมดทำสายการมอง

ภาพที่ 55 Beaute-alli Mary Bauermeister  
c. 1969  
Drawings lenses and acrylic



ภาพที่ 56 Kinetic Consturction (Standing Wave) Naum Gabo  
c 1919-20, replica 1985  
Metal, painted wood and electrical mechanism  
object: 616 x 241 x 190 mm sculpture  
Presented by the artist through the American Federation of Arts 1966



นำโลหะมาทำให้แกว่งไปมาเกิดคลื่นตั้งตรง  
เมื่อเกิดการเคลื่อนไหวจึงสร้างปริมาตรในอากาศ  
(From the display caption August 2004)

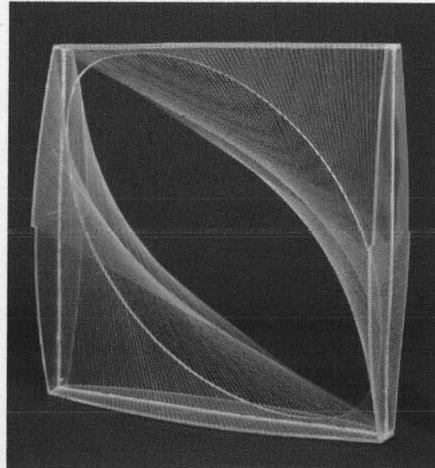
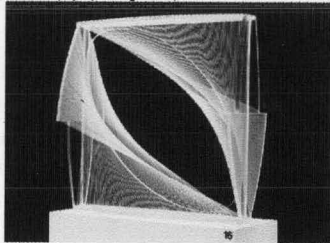
ภาพที่ 57 Linear Construction No.1 Naum Gabo  
c 1942-3

Acrylic and nylon

object: 349 x 349 x 89 mm sculpture

Presented by Miss Madge Pulsford 1958

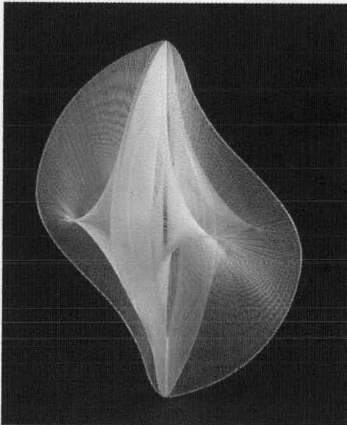
งาน sculpture จากเส้นใยไนลอน ที่วางและเวลาซึ่งคงอยู่และมีชีวิตเคลื่อนไหว  
ของเขา และจูนมาของเราก็คือการจำกัดด้วยตัววัตถุเอง  
เส้นใยไนลอนที่เรียงต่อกันทำให้เกิดการลวงตา  
(From the display caption August 2004)



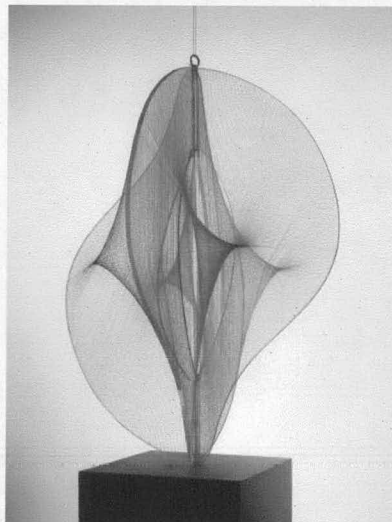
ภาพที่ 58 Linear Construction No.2 1970-71 Naum Gabo  
c 1890-1977

Plastic and nylon filament (Sa)

object 1149 x 835 x 835 mm



เส้นใยไนลอนที่เรียงต่อกันทำให้เกิดการลวงตา



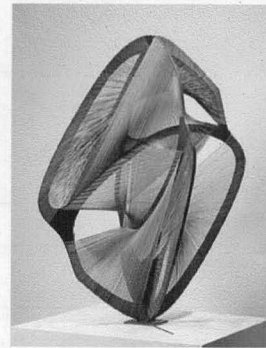
ภาพที่ 59 Linear Construction No.4 Naum Gabo  
c 1962

Bronze, stainless steel, piano wire x 63.5

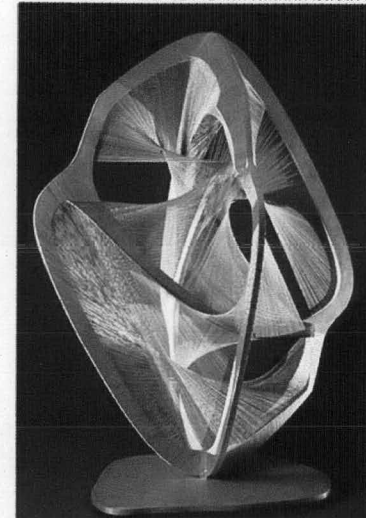
Gabo, Naum American b.1890 - d.1977

Gift of W. Hawkins Ferry

Accession Number 72.437



เส้นใยไนลอนที่เรียงต่อกันทำให้เกิดการลวงตา

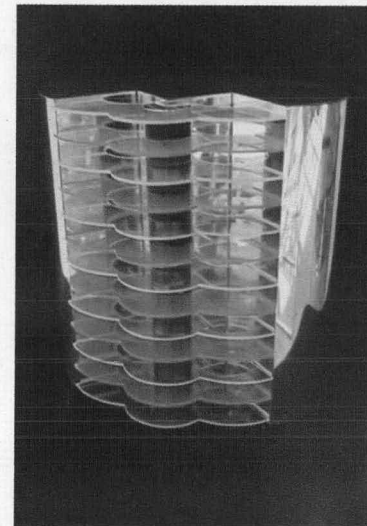


ภาพที่ 60 Telem 12 Nicholas Rouker  
size : 16" x 14" x 10"

ภาพที่ 60 Telem 12 Nicholas Rouker

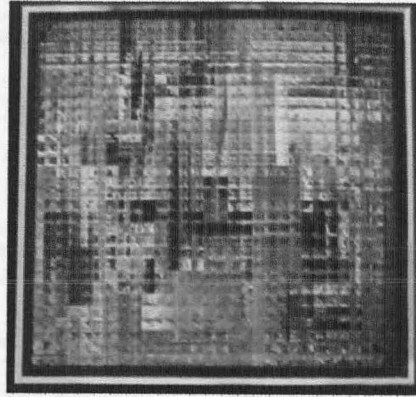
size : 16" x 14" x 10"

"Virtual" Shapes interact with actual forms in the  
this sculpture from



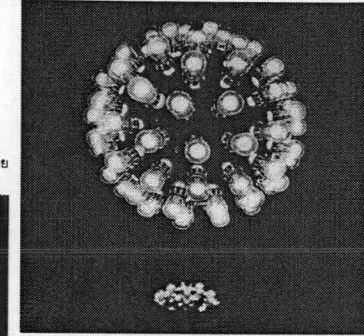
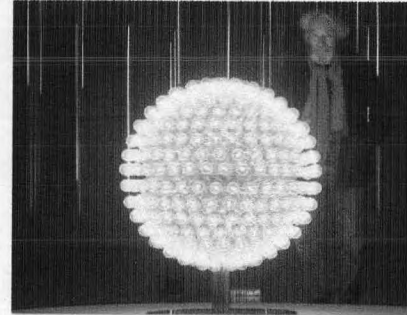
ประกอบด้วยแผ่นอะคริลิกสีเหลืองอมเขียว 7 สีชมพูเรืองแสง 6  
12 สีฟ้าโปร่งแสง รูปทรงที่เกิดจากการใช้สารเคมีหยดลงใน  
แม่พิมพ์ยางทีลียีสเตอร์ ทั้งหมดยึดติดกับกล่องอะลูมิเนียมคังรูป  
แสงซึ่งนำโดยทาสติกฟูลออเรสเซนต์ สร้างลักษณะเรืองแสงสีสดใต  
เหมือนนีออน บนขอบของรูปร่าง การเพิ่มจำนวนเป็นทวีคูณของ  
รูปร่างข้างกตเกิดจากการสะท้อนแสง รูปร่างจึงสร้างความคลุม  
เคลือผสมกัน

ภาพที่ 61 Transformation Op Box Nicholas Roukes  
 Size : 18" x 18" x 5". This structure, produces a  
 mosaic of color shifts at the viewers slightest movement

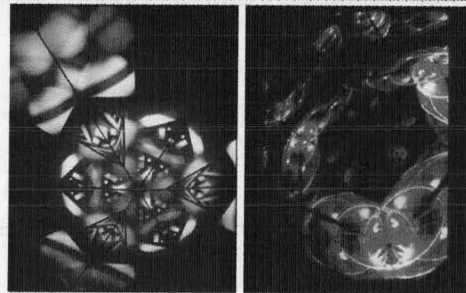
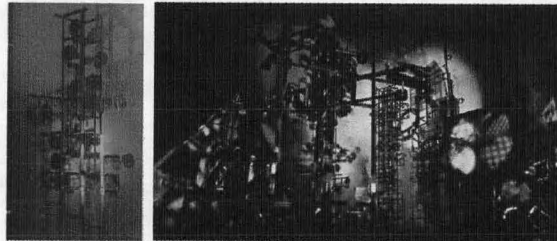


ภายในประกอบด้วยชิ้นสีสว่างสดใสโดยแผ่นอะคริลิก เป็นการเตรียมการภายในเงา กลองกระจกเส้นสร้างการรวบรวม  
 รูปร่างและสี รูปร่างอะคริลิกคือเชื่อมต่อด้วยซีเมนต์สำหรับเชื่อมต่อกับเชนซีเมนต์รูปร่างเหลี่ยมมุมฉากจำนวนมากทำ  
 จากอะคริลิกโปร่งใส และกระจกเงาเหลี่ยมมุมฉากที่สมบรูณ์ภายในโครงสร้าง ปิดด้วยกระจกแพทเทิร์นวงมั่ง สร้างเอฟเฟค  
 ทางอารมณ์ที่น่าสนใจให้ความรู้สึกใต้อาสงของสี

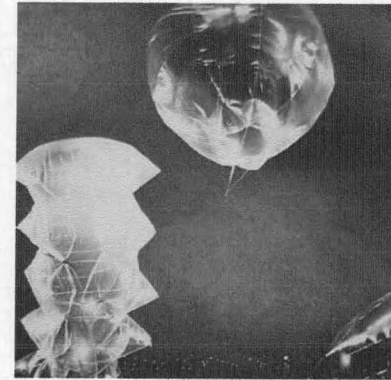
ภาพประกอบที่สว่างไสว เป็นสิ่งใหม่ของโรงละครหรือหลักการของสถาปนิก  
 ไม่ใช่แค่สวยงามเพียงอย่างเดียว ยังเด่นชัดมีประสิทธิภาพสูงในประโยชน์ใช้สอย



ภาพที่ 63 Electric Flower Otto Piene  
 c. 1967  
 size : diameter 16"  
 Light bulbs  
 Howard Wise Gallery, New York



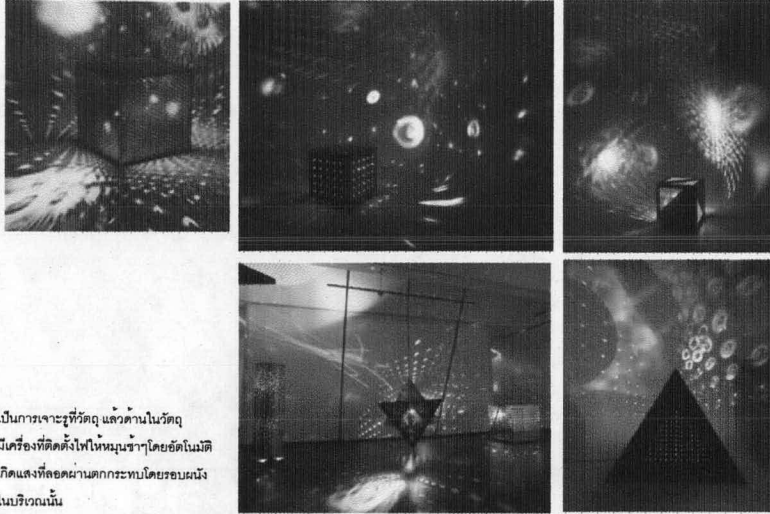
ภาพที่ 62 Chronos 8 Nicholas Schoffer  
 c 1967-68  
 Stainless steel and motors  
 size 9' 10 1/8"x4' 1 1/4"x4' 3 1/8"  
 Collection the artist, Pasis



ภาพที่ 64 Hot Air Balloons Otto Piene  
 c. 1969  
 Briggs Athletic Field, Massachusetts Institute  
 of Technology, Cambridge.

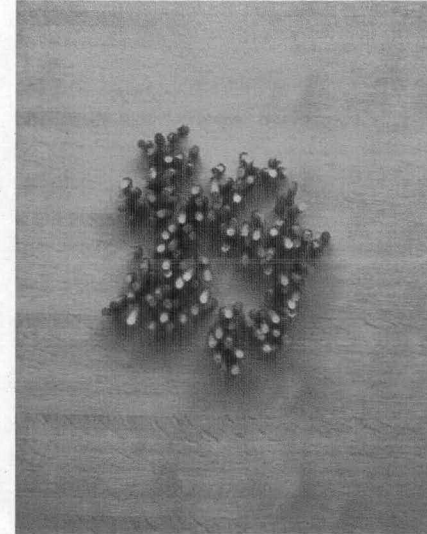
Otto Piene สร้างประเทพล่อยให้เป็นอิสระภายนอกอาคารกรณีแสงการใช้ประโยชน์  
 จากพลังงานโคมไฟโด่ง และแสงจากไฟฉาย อะลูมิเนียมพอยล์ ฟองสบู่ บอลลูนสีขาว และรูปแบบไม่มาย  
 ตัวอย่างการนำเสนอของ Piene เรียกว่า "ระบำแสง"

ภาพที่ 65 Three forms of Light Ballet Otto Piene



เป็นการเจาะรูที่วัตถุ แล้วคานในวัตถุ  
มีเครื่องที่ติดตั้งไฟให้หมุนช้าๆโดยอัตโนมัติ  
เกิดแสงที่ลอยผ่านตกรกระทบโดยรอบผนัง  
ในบริเวณนั้น

ภาพที่ 67 134 chevilles de chene sur fond de chene  
Pol Bury  
c.1964  
Sizes 100 x 75 x 17 cm  
Holz



การตกกระทบของแสงบนสิ่งที่มีระนาบมุมที่รับแสงแตกต่างกัน

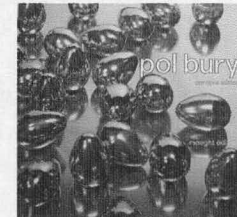
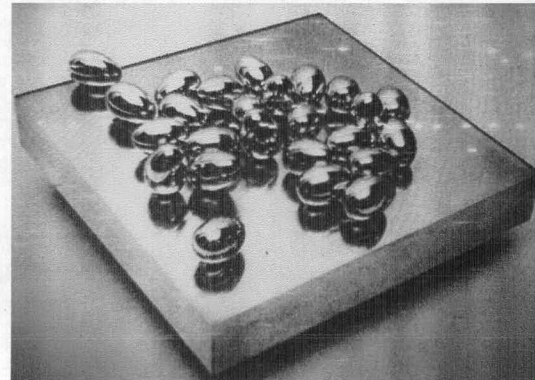
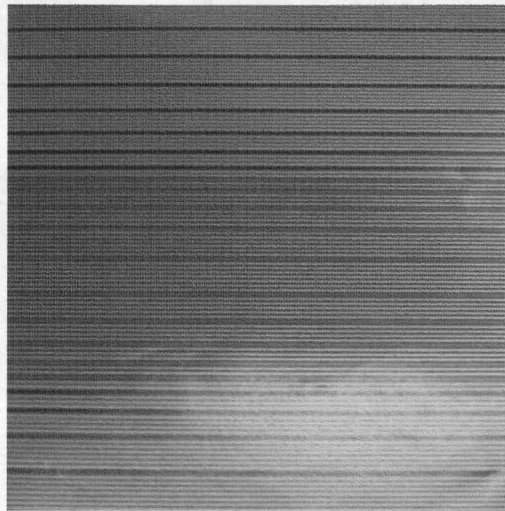
ภาพที่ 66 Yellow Attenuation

Petter Sedgley

c 1965

size : 122x122 cm (48x48 in)

Tate Gallery



ภาพที่ 68 182 Spheres on

Two Opposing Planes Pol Bury

c.1965

Wood and motors

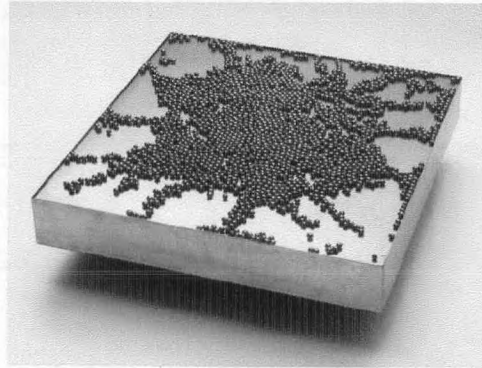
size : 94 1/2" x 47 1/2" x 24"

Barely discernible movement is initiated  
from the motors within the structure.

Galerie Maeght, Paris.

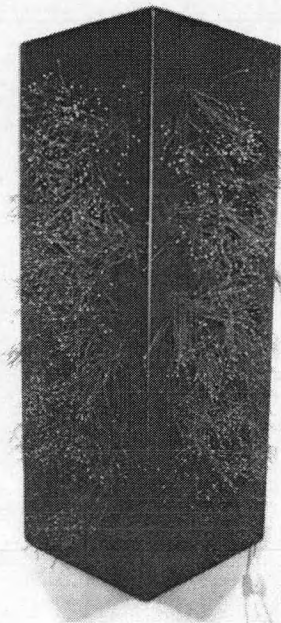
แทบจะมองการเคลื่อนไหวไม่ออก เริ่มจากมอเตอร์ภายในเกิดแรงสั่นเสถียร รูปทรงโซ่ด้านบนเสียดสีสมดุลเกิดการกระทบกันและไหลกลิ้งไปกลิ้งมา

ภาพที่ 69 2000 Billes sur un Plateau No. 5 of 8 Pol Bury  
 c. 1971  
 Steel balls, steel panel, magnet, electric motor  
 50 x 50 x 15 cm  
 Private collection, London  
 © 2005 ProLitteris, Zrich.



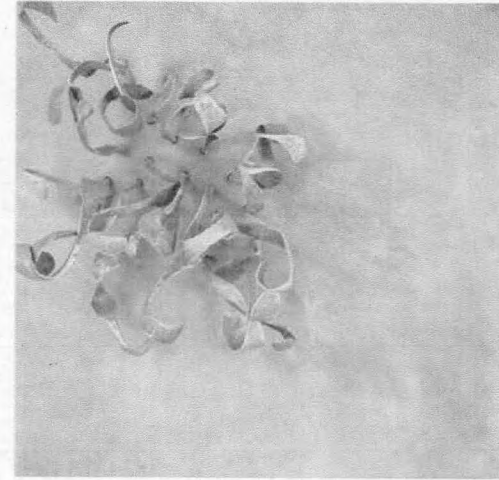
ลูกเหล็กกลิ้งรวมกันจำนวนมากอยู่บนแผ่นเหล็กด้านล่างเหล็กมีแม่เหล็กติดอยู่กับมอเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อมอเตอร์หมุนแม่เหล็กด้านล่าง ลูกเหล็กด้านบนจะแปรเปลี่ยน

ภาพที่ 70 2185 points blancs Pol Bury  
 c. 1967  
 Sizes 122 x 60 x 30 cm  
 Holz, Nylon



ที่ปลายของเส้นไนลอนเรียงแสง  
 ชยับสั้นไหวไปมาเนื่องจากแรงลม  
 หรือการสั่นสะเทือน

ภาพที่ 71 Belgio 31 Pol Bury  
 c. 1963  
 Sizes 100 x 100 x 40 cm  
 Aluminium



แสงเปลี่ยนเงาเปลี่ยน  
 ผู้ชมเปลี่ยนมุมมองเงาเปลี่ยน

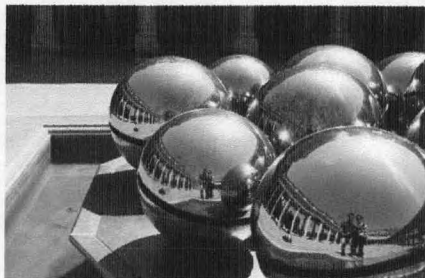
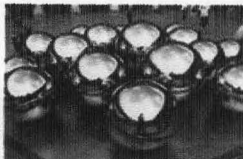
ภาพที่ 72 Moving Ceiling Pol Bury  
 c. 1966  
 Gebruikte materialen  
 75 cilinders in roestvrij staal  
 Plaats in het station Lokettenzaal



แต่ละท่อนขยับด้วยกลไก คล้ายแขน  
 หรือขาของหุ่นยนต์

ภาพที่ 73 Palais Royal Fountain Paris Pol Bury

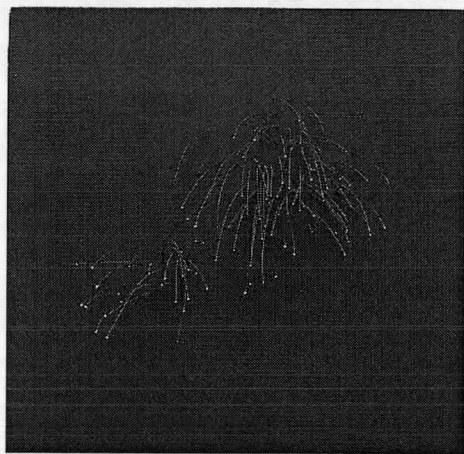
c 1996



ภาพที่ 74 Punctuation Pol Bury

c 1961

Serge Ziegler Galerie



การเคลื่อนไหวๆเส้นใยมาแสงที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของลำโพงที่เปิดเสียงซึ่งติดอยู่ที่ด้านหลังของงาน

ภาพที่ 76 Rods on Round Background  
Pol Bury

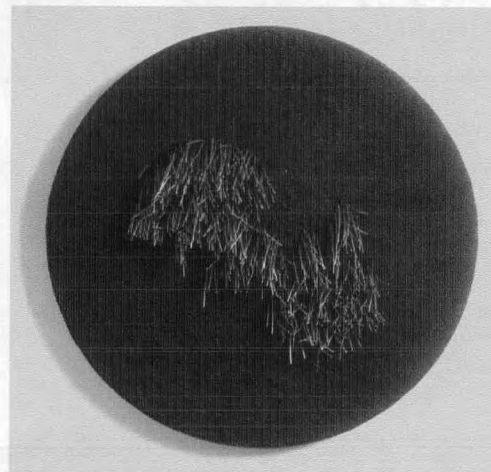
c.1963

Wood and metal

Diam. 36 in. (91.4 cm)

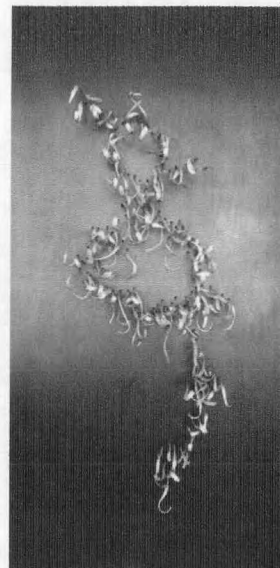
Gift of Marlene and Jerome Brody,

1981 (1981.167)



โลหะเส้นเคลื่อนไหวจากการสั่นสะเทือนจากลำโพงที่ติดอยู่ด้านหลัง

แสดงเปลี่ยนเงาเปลี่ยน  
ผู้ชมเปลี่ยนมุมมองเงาเปลี่ยน

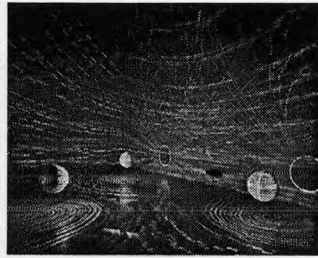
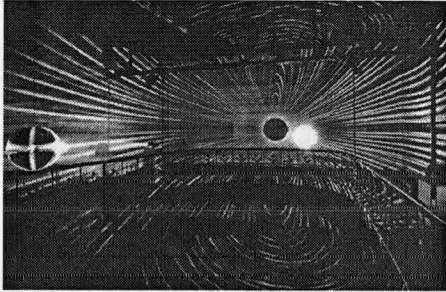


ภาพที่ 75 Retractable Pol Bury

c.1964

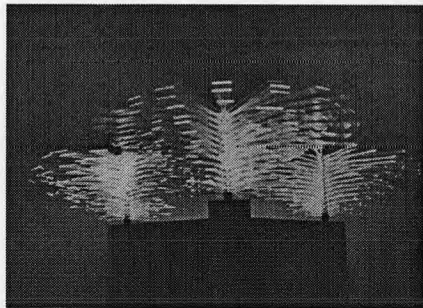
Holz, Metall

size : 202 x 99 x 26 cm



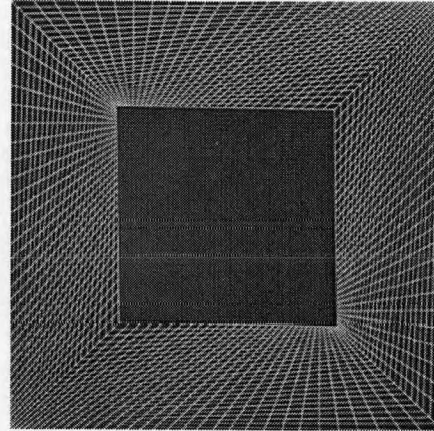
ภาพที่ 77 Space Speech Speed Pol Bury  
c 1998

พื้นที่ว่างถูกปกคลุมด้วยชุดสาย mosaic จำนวนมากขนาดแตกต่างกันตามรูปแบบไม่มีที่สิ้นสุดที่กึ่งกลางของสีดำ จากข้อความที่ว่า "ที่ว่าง-บรรยาย-ความเร็ว-สองแสง-ไม่มีผิว-หน้า-มุม-รูปทรง-กลมที่-แคบ-แคบ-ที่-แคบ-ของ-มัน-จะ-สะท้อน-แสง-ไป-ถึง-มัน-และ-แทน-ที่-โดย-รอบ" จะเป็นการตั้งคำถามว่าความเร็วจากตำแหน่งหนึ่งไปยังตำแหน่งที่ถัดจากซ้าย, โด่ง, และโค้งมนแตกต่างกันตามความต้องการมีเพียงชุดเดียวในอากาศ, ความลึกกับปากยูนิและหายไปไม่มีมันกับข้าวสีที่เขียนบนมันกับแพคเกจที่อ่านไม่ออกการคัดลอกความหมายส่วนดีในสามารถรับรูปแบบใหม่ได้ สำหรับการเคลื่อนที่ด้วยตัวมันเองคือรูปแบบของมัน การสะท้อนประกายระยิบระยับเป็นวงโคจรโดยรอบหรือรอบรูปแบบที่แตก ทำให้ดูถึง



ภาพที่ 78 Star Tree Preston McClanahan  
c. 1966-1967  
62" x 96"  
Plexi rods and Fluorescent light.  
Howard Wise Gallery New York

เป็นการใช้การสะท้อนแสงและเครื่องฉายแสงในการสร้างความประนีต่ออันซับซ้อน รูปแบบคล้ายกับต้นไม้ การสั้นขององค์ประกอบเพิ่มเอฟเฟคของความมีชีวิตชีวาแบบธรรมชาติและงอกงามเติบโต



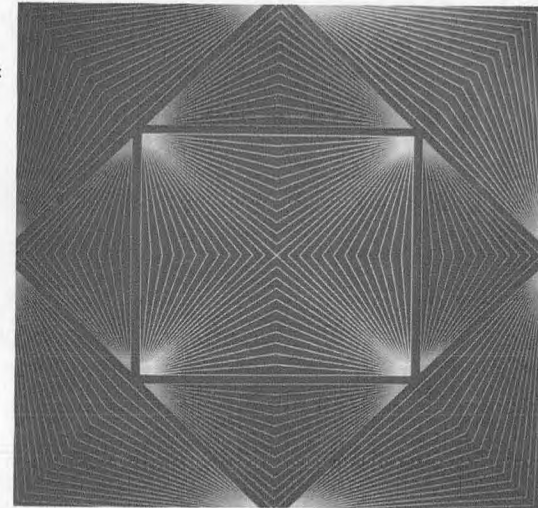
ภาพที่ 79 Inflexion Richard Anuszkiewicz  
c. 1967  
size : 60"x60"  
Liquitex on canvas  
Collection the Artist

ภาพที่ 80 Division of Intensity Richard Anuszkiewicz

c. 1964

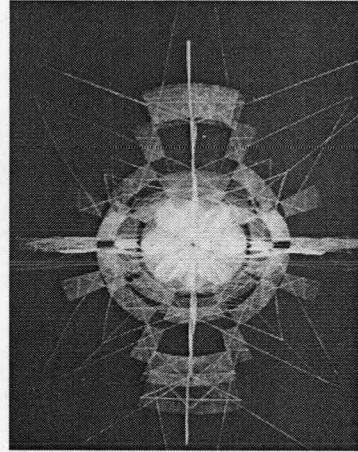
size : 48 x 48 in

Martha Jackson Gallery, New York



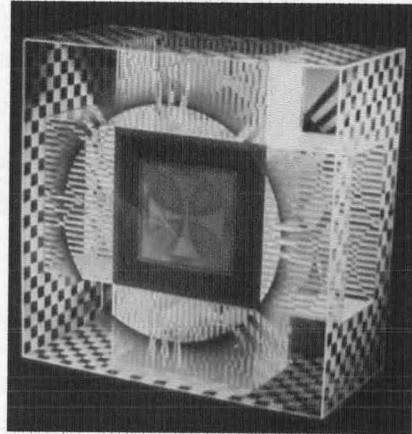


ภาพที่ 81 Variation within a sphere No.10 Richard Lippold  
 c.1956  
 size : c 11' x 22' x 5 1/2'  
 the Sun 1953-56 Gold - filled wire  
 The Metropolitan Museum of Art, New York.  
 Fletcher Fund, 1956

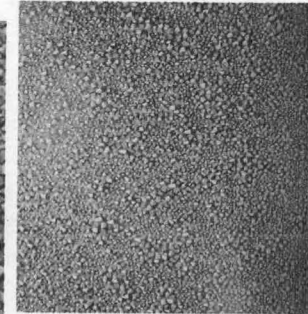
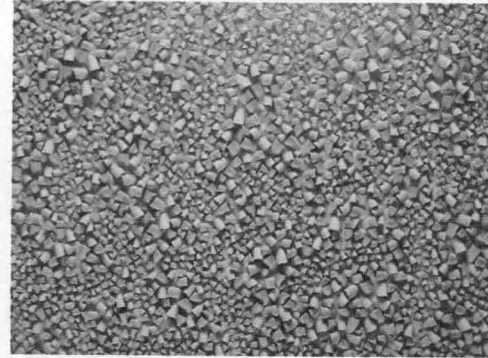


องค์ประกอบแบบผิวพื้นของลวดทองขีดเงาหนาแน่นและมีวงน้ำแหวววาสองดวง  
 สีสันสดใสแวววาว โดยเฉพาะเมื่อโดนแสงไฟส่อง

กล่องอะคริลิกสร้างงานลวงตา



ภาพที่ 82 Acrylic Construction Robert Stevenson  
 Size : 12" x 24" x 24"



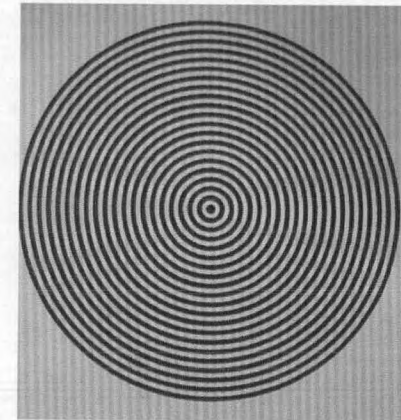
ภาพที่ 83 No. 267 Sergio de Camargo  
 size : 39x39 in

พื้นผิวหน้าปกคลุมด้วยส่วนตัดจากท่อนไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กๆ ส่วนตัดเป็นชิ้นส่วนที่มีมุมที่แตกต่างกัน ส่วนโค้งด้านข้างของแต่ละระดับงอด้วย  
 ปลายของชิ้นส่วนรับและกระจายแสงหลากหลายแตกต่างกันทิศทาง

ภาพที่ 84 A 101 Tadasky  
 c.1964

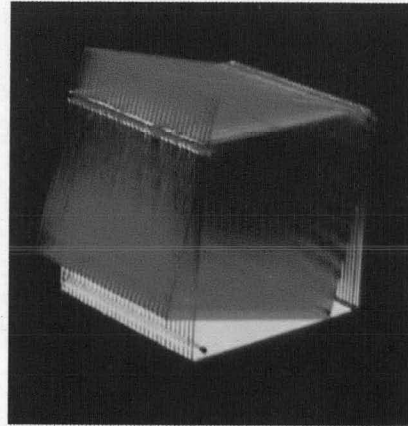
size : 52 in

diameter Museum of Modern Art New York



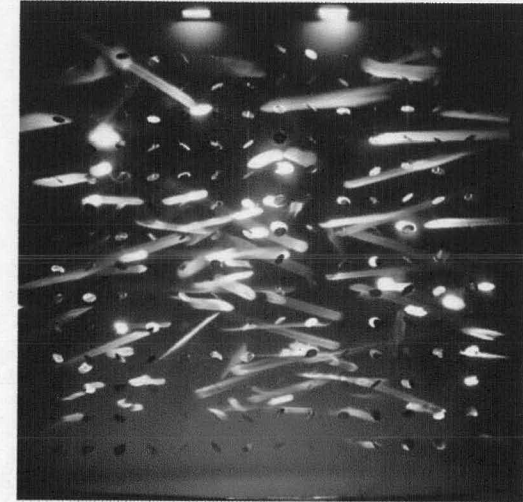
ภาพที่ 85 Acrylic Construction Takayasu Ito  
Acrylic pieces in two contrasting colors are closely spaced to create an illusion of two interpenetrating cubes.

แผ่นอะคริลิกสองสีเรียงชิดติดกันสร้างการลวงตาเกิดเป็นปริมาตรลูกบาศก์ทะลุผ่านกัน



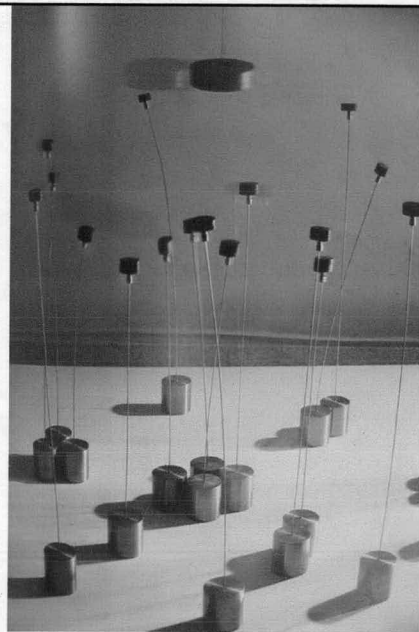
ภาพที่ 87 Quadrilateral Light Thomas Tardick  
c 1967  
Super 8mm, color, silent. Overall dimensions, 24x25x22 in  
Howard Wise Gallery Archives

เป็นการทดลองเรื่องแสง โดยการ ฟูแบบ random  
รูปทรงเรขาคณิตจากรัดดูพื้นผิวสะท้อนแวววาวเรียงต่อกัน  
แฉวนห้อยไว้ ที่ด้านบนคือโพลีเอสเตอร์ไนโอ เมื่อรูปทรง  
ที่แขวนไหวแกว่ง สั่นไหว สะท้อนแสงเกิดภาพดังที่เห็น

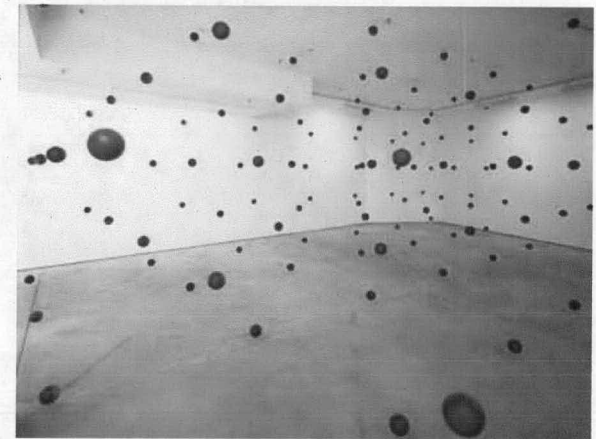


ภาพที่ 86 Magneticfields detail Takis Vassilakis  
c 1969  
size : 47x70 in  
The Solomon R. Guggenheim Museum,  
New York

เสาที่มีที่แม่เหล็กติดอยู่ ปล่อยให้พลังงานแม่เหล็ก  
โดยมีสวิตช์ที่เปิดปิดพลังงานเป็นจังหวะที่สม่ำเสมอ  
เมื่อเปิดพลังงานแม่เหล็ก มันจะดึงดูดแม่เหล็ก  
ประจุบวกที่อยู่ล้อมรอบมัน และผลึกแม่เหล็กประจุลบ  
ให้หันไปทางอื่น ผลคือมันจะเกิดการเต้นที่ต่อเนื่อง



ภาพที่ 88 Color Compass Atoms Tom Shannon  
c 1993  
202 magnetic spheres, 10cm dia.  
aluminum, magnets, paint  
installation: Galerie des Archives, Paris  
collection: private



สีส้มของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่อยู่โดยรอบวงและแม่เหล็กทรงกลม โลกของแม่เหล็กบริเวณขั้วตะวันออก ด้านสีม่วงเงินของทรงกลมไปอยู่ทิศใต้ ส่วนทิศเหนือคือสีส้ม การเคลื่อนไหว  
ของหนึ่งทรงกลมเป็นการโยกย้ายโดยตลอดทุกทุกแห่งทั้งหมดของดาว การจัดการของทรงกลมเหมือนกับรูปแบบของatoms ในผลึก

ภาพที่ 89 Compass Moon Atom Room Tom Shannon

c 1990-1991

270 magnetic spheres, each 10 cm dia.

nodized aluminum, magnets, nylon

installation: Moderna Museet, Stockholm

collection: Moderna Museet, Stockholm.



แม่เหล็กถูกทรงกลมจัดให้เป็นเส้นเดียวกัน โดยที่ทรงร่างเป็นโลกของแม่เหล็กอันสีดำเป็นทีได้ ในเวลาเดียวกัน บริเวณกว้างที่แต่ละลูกทรงกลมเชื่อมต่อกันกับที่ว่างของห้องคือลูกทรงกลม บางการเคลื่อนไหวของหนึ่งทรงกลมเป็นการโยกย้ายโดยตลอดทุกแห่งทั้งนั้นต่อเนื่อง การจัดการของทรงกลมเหมือนกับรูปในของatomsในสื่อ

ภาพที่ 90 Diamond Tom Shannon

c 1997

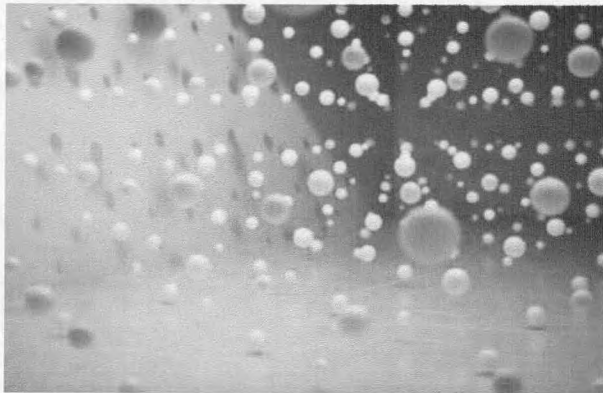
1,300 white spheres, 15 cm dia.

10 video projectors.

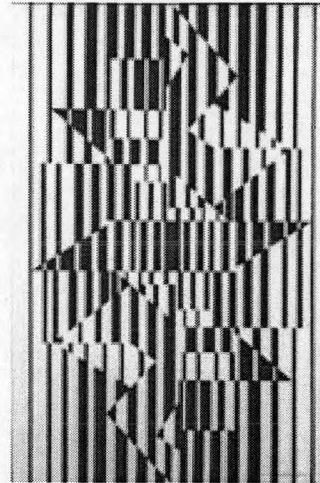
500 cm x 1000 cm x 2000 cm space

installation: International Biennale

of Nagoya collection: artist



ทรงกลมสีขาวแขวงลอยด้วยโดยเรียกไม่แสงในรูปแบบของ atoms ในสื่อที่พรรณนาเล่นรอบวงของเขตต์เป็นวิถี10 ตัวและเครื่องฉายแสงตั้งอยู่ ผู้คนที่มาเที่ยวรวมตัวและนั่งอยู่ใน ระหว่างลูกทรงกลมในเวลาที่ยืดเยื้อ สีขาวของทรงกลมของดูต่อต้านกับสีขาวของกำแพงและพื้นห้องหลังจากนั้นให้แสงของแสง และฉายภาพที่ทะลุผ่านทรงกลมขึ้นในหน้าจะกลายเป็นสี ในรูปแบบ 3 มิติ และพลิกออกจากห้อง ในที่สุดเครื่องฉายแสงและห้องก็ดูจากกลับสู่ความสงบ



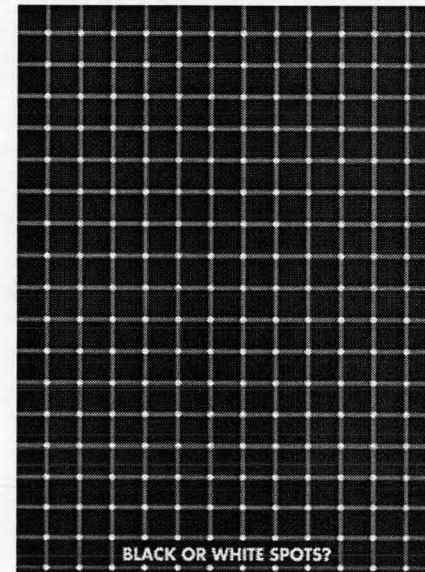
ภาพที่ 91 Bivala Victor Vasarely

c 1959

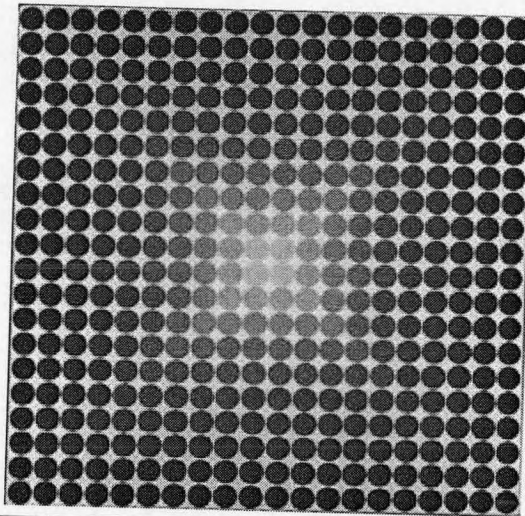
oil on canvas 109 x 70cm

signed 'Vasarely' lower right

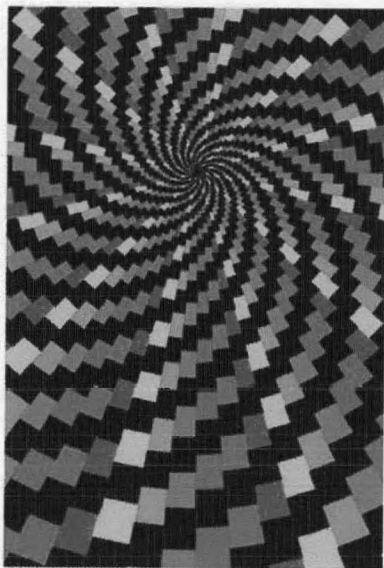
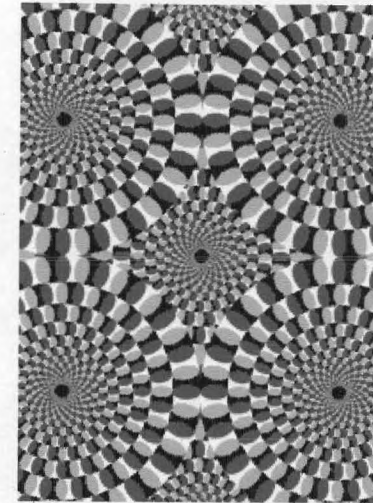
ภาพที่ 92 Black or White Spots Victor Vasarely



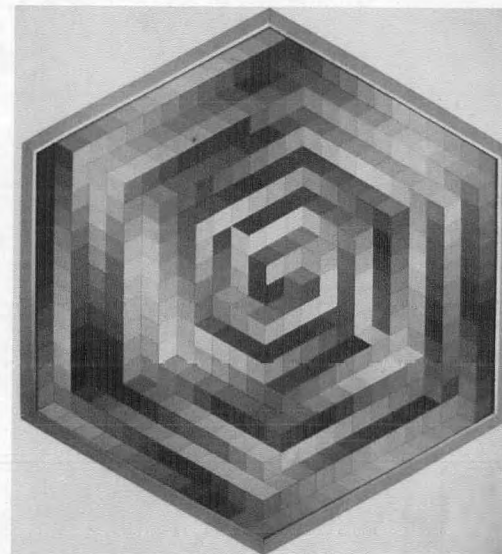
ภาพที่ 93 CTA-104 Victor Vasarely  
c 1965  
tempera on board mounted  
on pane 180 x 80 cm  
signed Vasarely' lower right



ภาพที่ 95 Five1 Victor Vasarely



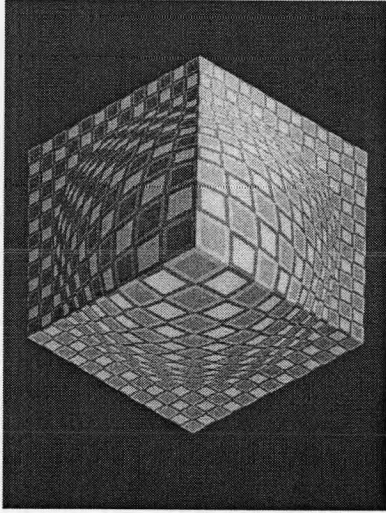
ภาพที่ 94 Electric Rainbow Victor Vasarely



ภาพที่ 96 Hat IV Victor Vasarely  
c. 1972  
size : 36 1/2" x 31 1/2"  
This visual kinetic presents optical  
illusions as cubes seem to "flip"  
Denise Rene' Gallery, Paris.

ผู้วิจัยสอบถามผู้เชี่ยวชาญพิเศษหาหลักการออกแบบเรขาคณิตศิลป์สำหรับวินโดวดีสทิสที่สื่อบุคลิกภาพ  
โคเนติกอาร์ต โดยใช้คำถามปลายเปิด เมื่อได้คำตอบผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์และสรุปผลคำตอบ  
ที่ได้ โดยตั้งคำถามดังนี้

1. Element สำหรับออกแบบ Window Display ที่สำคัญประกอบด้วย อะไรบ้าง
2. Element การออกแบบวินโดว ดีสเพลย์ จากข้อที่ 1. ส่วนใดบ้างที่มีการใช้หลักการ  
ออกแบบเรขาคณิตศิลป์ในการออกแบบ
3. หลักการออกแบบเรขาคณิตศิลป์ข้อใดบ้างที่ใช้ในการออกแบบวินโดวดีสเพลย์
  1. องค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบ ( Elements of Design )
    - องค์ประกอบในความคิด (Conceptual Elements) ได้แก่ จุด(Points) เส้น  
(Line) ระนาบ (Plane) ปริมาตร(Volume)
    - องค์ประกอบที่มองเห็นได้ (Visual Element) ได้แก่ รูปร่าง(Shape) ขนาด  
(Size) สี(Color) ผิวสัมผัส(Texture)
    - องค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน (Relation Elements) ได้แก่ ทิศทาง(Direction)  
ตำแหน่ง(Position) ที่ว่าง(Space) แรงดึงดูด(Gravity)
    - องค์ประกอบที่นำมาใช้ประโยชน์ (Practical Element) ได้แก่ การถ่ายทอด  
(Representation) ความหมาย(Meaning) ประโยชน์ใช้สอย(Function)
  2. โครงสร้าง (Structure)
    - Repetition                       Similarity
    - Gradation                         Radiation
    - Anomaly                          Contrast
    - Concentration



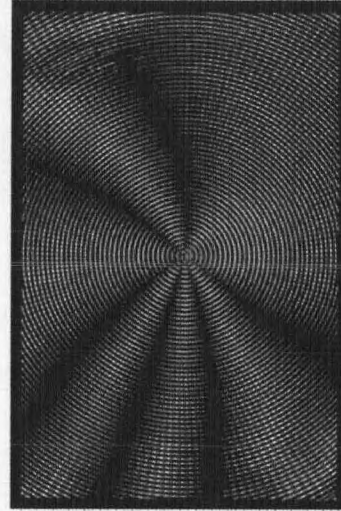
ภาพที่ 97 Hat Tupa Victor Vasarely

c. 1972

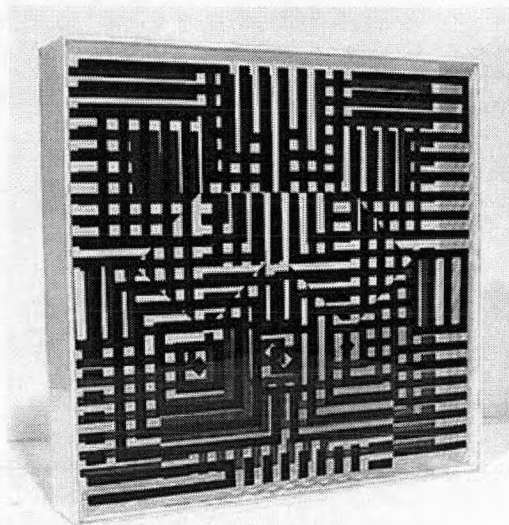
36 1/2" x 31 1/2"

Acrylic on canvas.

Galerie Denise Rene' New York



ภาพที่ 99 Hypnotizer Victor Vasarely

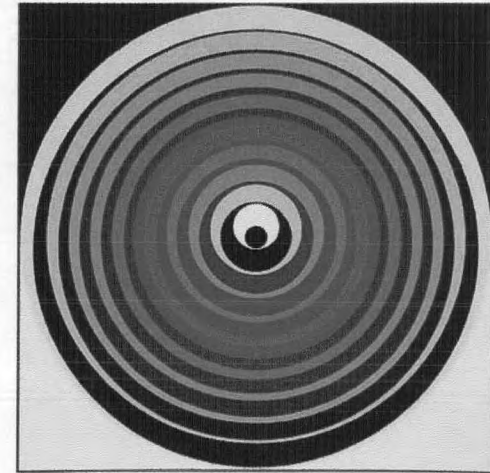


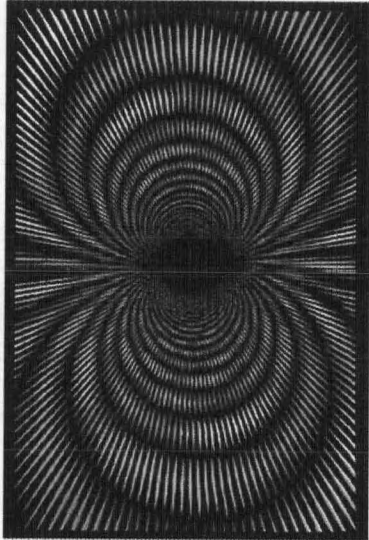
ภาพที่ 98 Holdweb Victor Vasarely

ภาพที่ 100 Illustration from Clarities Victor Vasarely

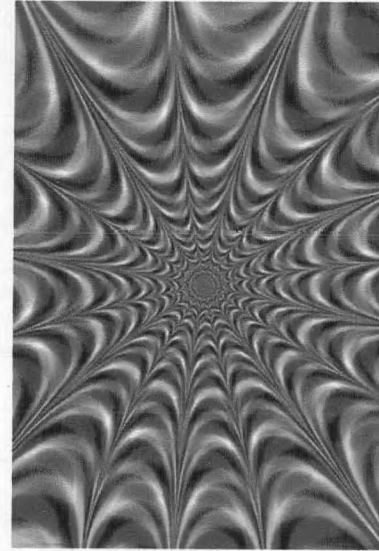
c.1970

size : 15 3/4" x 15 3/4"



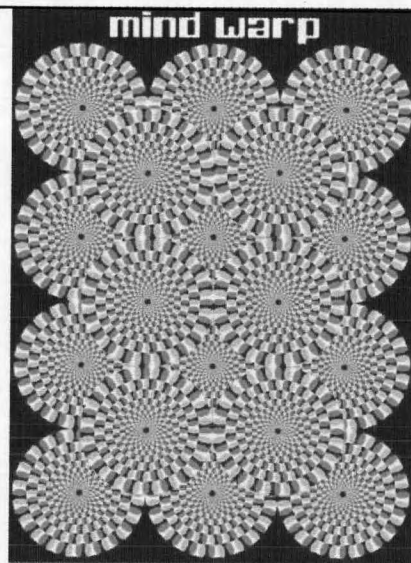


ภาพที่ 101 Magnetic Fantasy Victor Vasarely

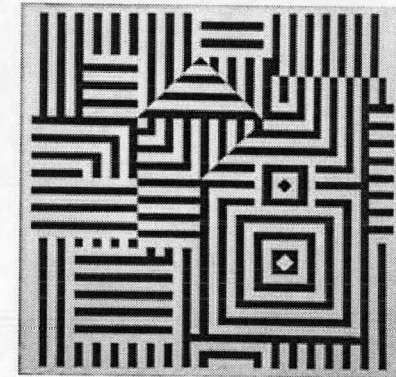


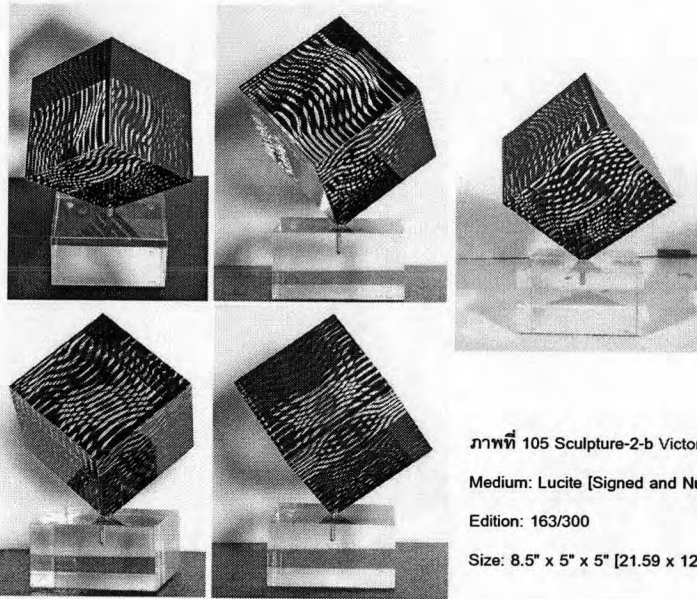
ภาพที่ 103 Ray Victor Vasarely

ภาพที่ 102 Mind Warp Victor Vasarely

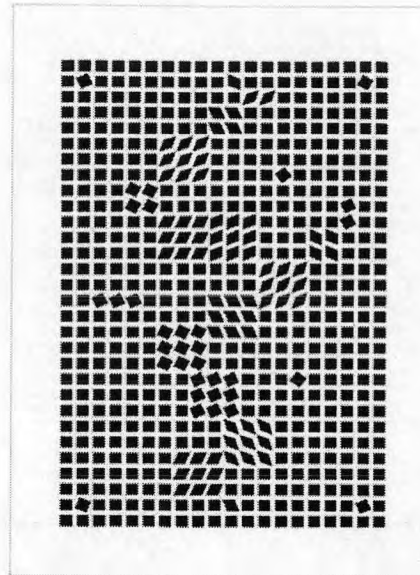


ภาพที่ 104 Riu-Kiu-C Victor Vasarely  
c 1960  
acrylic on canvas 115 x 115 cm  
signed 'Vasarely' lower centre



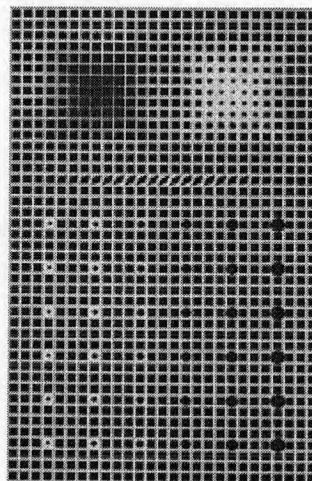


ภาพที่ 105 Sculpture-2-b Victor Vasarely  
 Medium: Lucite [Signed and Numbered in Ink]  
 Edition: 163/300  
 Size: 8.5" x 5" x 5" [21.59 x 12.7 x 12.7 cm]

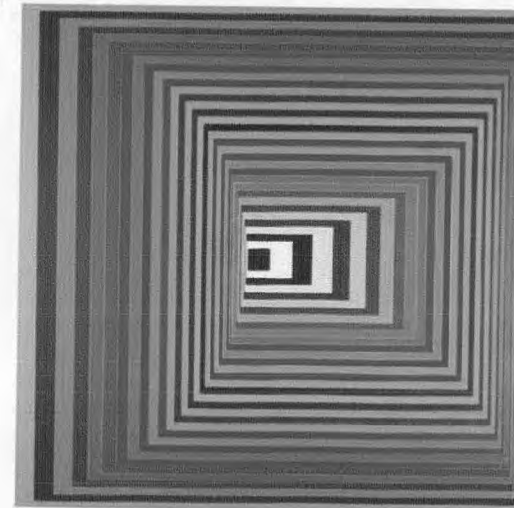


ภาพที่ 107 Tlinko Victor Vasarely  
 c.1955

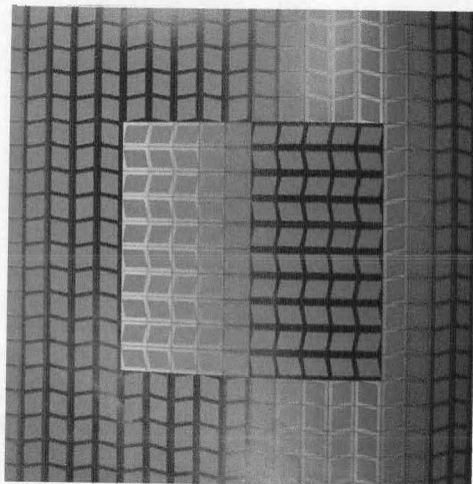
ภาพที่ 106 Supernovas Victor Vasarely  
 c.1959-61  
 size : 95 1/2" x 59 3/4"  
 Tate Gallery, London



ภาพที่ 108 VonalStriG Victor Vasarely





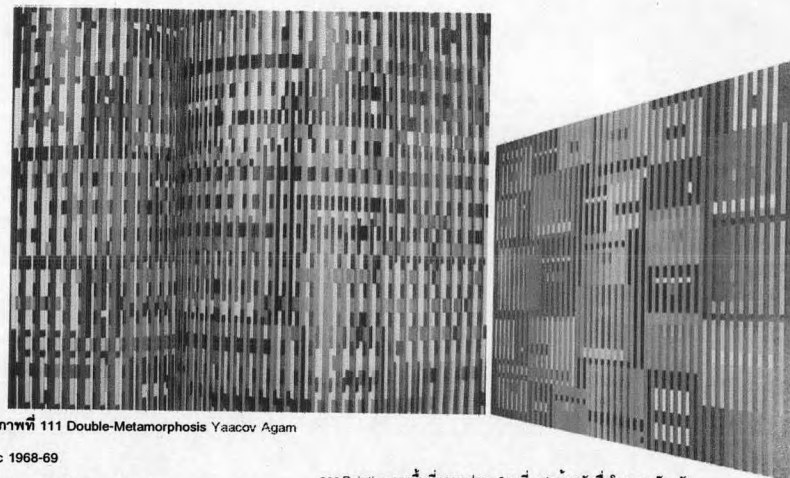


ภาพที่ 109 Zett-kek Victor Vasarely

c 1966

size : 140x140 cm (55x55 in)

New York, by Kind permission of the Sidney, anis Gallery



ภาพที่ 111 Double-Metamorphosis Yaacov Agam

c 1968-69

size : 127x188 cm (50x73 in)

Centre National d' Art Contem Porain

การ Painting บนพื้นที่แคบรูปทรง 3 เหลี่ยม(คล้ายกับสี่เหลี่ยมจัตุรัส) ที่มีภาพเคลื่อนไหวในแต่ละด้านของ 3 เหลี่ยมต่างกัน มีแกนหมุนหมุนเพื่อเปลี่ยนภาพ โดยศิลปินจะ Pain ภาพในแต่ละด้านไว้ต่างกัน เมื่อผู้ชมเปลี่ยนมุมมองของภาพ ที่เห็นจะแตกต่างกันไป

ภาพที่ 110 Arco Iris Nocturno Centelleante Yaacov Agam

Obra Gráfica. Serigrafía de 145 colores.

Edición Limitada (LXXXIV / XC).

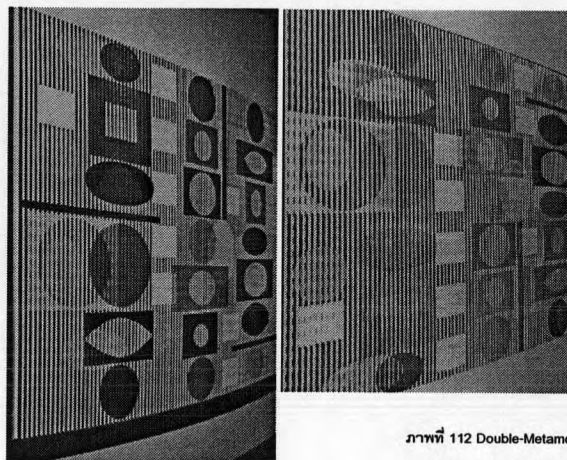
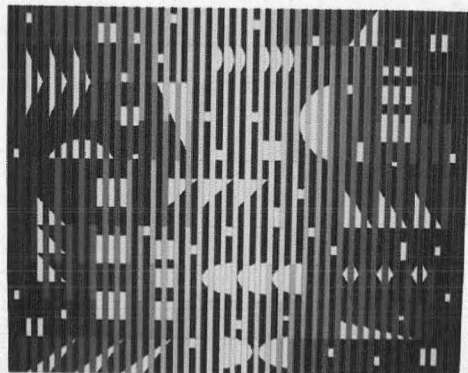
Ano:198

Largo 66 cm (26 in)

Alto 61 cm (24 in)

Tirada 90

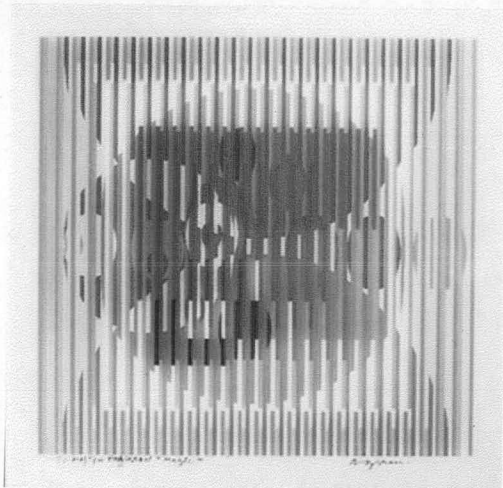
El Envío Sale en 1 - 2 semanas



ภาพที่ 112 Double-Metamorphosis II Yaacov Agam c. 1964

8' 10" x 13' 2 1/4" overall, Museum of Modern Art,

New York Olton aluminum. Gift of Mr. and Mrs. George M. Jaffin.



ภาพที่ 113 Magia Yaacov Agam

Obra Gráfica. Agamografía.

Edición Prueba de Autor.

Firmada en Tinta

Largo 36 cm (14 in)

Alto 36 cm (14 in)

El Envío Sale en 1 - 2 semanas

ภาพที่ 114 Sin Título Yaacov Agam

Obra Gráfica. Serigrafía. Edición No Determinada.

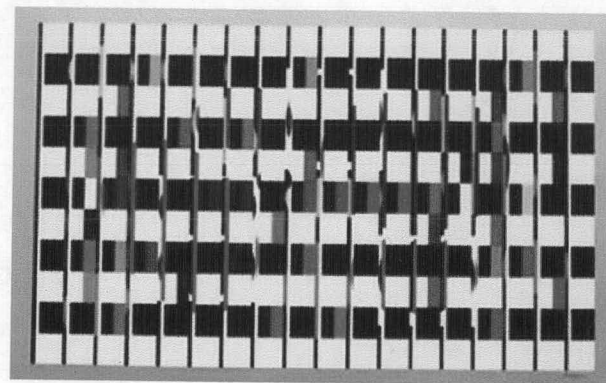
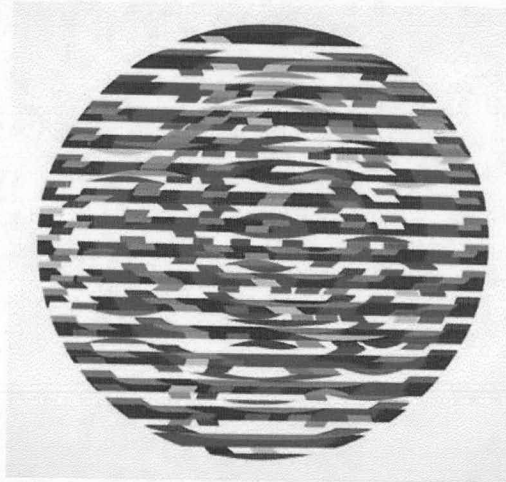
Firmada y Fechada a Lapiz.

Año: 1978.

Tamaño Mancha: 63.5cm diámetro.

Largo 86 cm (34 in)

El Envío Sale en 1 - 2 semanas



ภาพที่ 115 Uno y Otro Yaacov Agam

Obra Gráfica. Agamografía.

Edición Limitada (53/90).

Firmada y Numerada a Lapiz.

Año: 1979

Largo 71 cm (28 in)

Alto 46 cm (18 in)

Tirada 90

El Envío Sale en 1 - 2 semanas

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์



นางสาวนวรรตน์ สิทธิมงคลชัย เกิดวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2519 จังหวัดสมุทรสงคราม สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานิตศศิลป์ ภาควิชาศิลปะคณศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2546