تصميم الحرف الطباعي اللاتيني (تايبوغرافيا)
"بحث في الشكل الفني، والوظيفة التعبيرية"

د. أحمد يازجي*

الملخص

هَدَفَ هذا البحث إلى معالجة مسألة مهمة في تصميم الحروف اللاتينية، تتمحور حول دور الحرف الطباعي اللاتيني، ووظيفته، في التصميم (الغرافيكي)، وهي مسألة ذات أبعاد مفهومية تجريدية، وأبعاد بصرية مرئية مجسدة، لأن الحرف الطباعي ذو تأثير بصري يساعد على فهم التصميم ووضوحه، وتأثير هذا يكتسب الأهمية ذاتها التي تؤديها الصورة، وكثيراً مايأخذ الحرف الطباعي مكان الصورة ويعطي مدلولاتها، وكأنه انبثق من المجرد إلى المحسوس المدرك (الصورة)، فأصبحت الصورة تجسيداً للمجرد، وبذلك دخل الحرف الطباعي – بسبب شحنته التعبيرية والوظيفية- عالم الفن، وانتشرت أشكاله تبعاً للوظيفة الموضوعة له كهدف.

صحيح أن الحروف ذوات الذنيبات (سيرف- Serif) ظهرت أولاً، ثم تبعتها حروف بلا ذنيبات (سانسيرف- Sans serif) لكن كِبَرَ الحرف وصِغَرِه وسماكته، واكب مسيرة تلك الأبجديتين، إلى أن وضع السويسريون في الخمسينيات أسساً وضوابط سموها \تحديثية\ استمرت مسيطرةً مدةً طويلةً، فظهرت ردّات فعل تجاهها أسفرت عن تصميمات خارجة عن الضوابط السويسرية كلّها، وبذلك انتشرت أفكار بصرية جديدة سماها الباحثون \ أفكار ما بعد الحداثة\ في التصميم الغرافيكي التايبوغرافي، وسنبيّن في بحثنا هذا أشكال الأبجديات التي انتشرت وتحولت إلى مدارس، وكانت محور الجدل بين المصممين على امتداد القرن العشرين حتى اليوم.

الكلمات المفتاحية: التصميم الغرافيكي، الحرف الطباعي، التحديثية

*مدرس في قسم الاتصالات البصرية- كلية الفنون الجميلة- جامعة دمشق

1- المقـدمة:

يتناول البحث المشكلات التي واجهت الحرف الطبـاعي اللاتيني خلال مراحل تطوره للحصول على نوعية جيدة من الناحية التعبيرية والوظيفية في مراحل متعـددة مـن القرن العشرين، وتحديداً منتصف القرن العـشرين فقـد تأثر الحرف الطباعي بأفكار المـصممين الغـرافيكيين والحركات الفنية والتطورات العلمية الحديثة.

تعريف التايبوغرافيا في الموسوعة الفرنسية لاروس La Rousse: هي عملية تشكيل وطباعـة الحـروف بواسطة قوالب معدنية بارزة.

إن الأبجدية التايبوغرافية المثالية هي عبارة عن مجموعة من الوحدات (الحروف والرموز) التي تنـتظم بجانـب بعضها بعضاً على مستوى أفقي هندسـي لكـي تؤلـف الكلمات والسطور، ويقصد بالمثالية، أي الأبجدية الأكثر نجاحاً، ويدلُّ على ذلك كثرة استخدامها وتناولها من قبل المصممين والطابعين، ورضا القراء والجمهور[1]. وقبل الحديث عن تطورات التايبوغرافيا في القرن العـشرين لابدَّ من ذكر مرحلة ظهور مفهوم التايبوغرافيا بعد ابتكار الحروف المعدنية المتحركة على يد جـوتنبرج Johann Gutenberg 1445، التي كانت قوطية الشكل Gothic على الطريقة الألمانية الحادة، والتي قدمت للبشرية طريقة متطورة لطباعة الكتب كما ظهرت أول قاعـدة لرسـم الحرف الروماني في ميدان الطباعة على يـد الفرنـسي نيكولا جينسن Jensen Nicholas مع اثنين من مساعدي جوتنبرج عام 1455، وقد اشتهرت بعد ذلك مجموعة من الأبجديات منها بيمبو Bembo 1495، وأبجدية الفرنسي جارامونت Garamont 1544.

وفي مرحلة الباروك Baroque ظهرت أبجدية الإنكليزي كاسلون Caslon عام 1720 وباسكرفيل عام 1757 على اسم صاحبها Baskerville المـستوحاة مـن الحـرف الروماني التي أتت أهميتها من سهولة قراءتها وتميزها في بناء حروفها، كما أسهمت هذه الأبجديات في تطوير أشكال الحروف التايبوغرافية وتحديداً الحرف الروماني، ثم تأتي أبجدية Bodoni للمصمم الإيطالي جياباتيستا بـودوني Giabattista Bodoni التي تميّزت بطابعها الهندسـي الأكثر تنظيماً.

واستمر البحث لدى الطباعين والمصممين جميعهم عـن أبجدية مثالية تتميّـز بـنظم بـصرية سـهلة القـراءة والوضوح.

أمَّا حروف السانس سيرف Sans serif (بلا ذنيبات) فقد ظهرت عام 1816 وهو التاريخ الذي صمم فيه كاسـلون Caslon أبجدية سانس سيرف بحروف كبيرة Capitals فقط، حيث بدت حروفاً ذات سمك واحد خالية من الذنيبات مشابهة في أشكال حروفها للأبجديات الكلاسيكية، ومثلت مفهوم الحداثة بعد عام 1850[2].

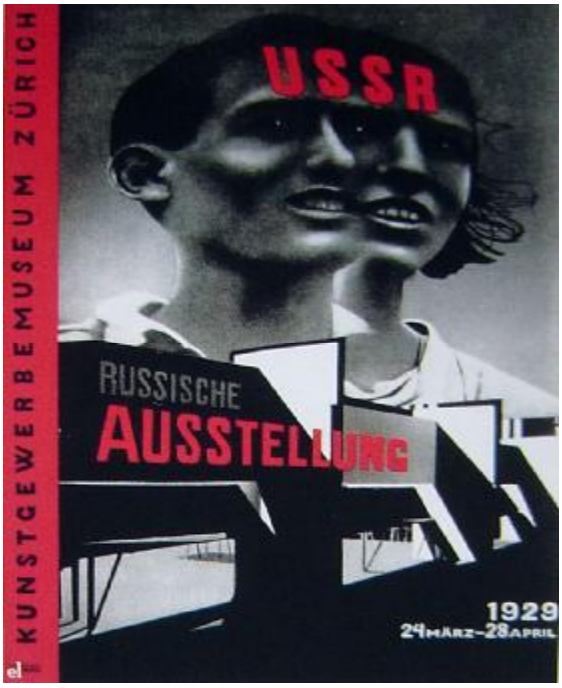
وظهـرت أبجديـة أكزيـدنز جروتـسك AkzidenzGrotesk سانس سيرف عـام 1896 فـي مسبكة بيرتهولد Berthold في بـرلين ولـم يعـرف مصممها وكانت عبارة عن نوعين بولـد وسـيمي بولـد (Bold & Semi-Bold) كحروف خشبية للإعلانـات الكبيرة.

وفي أمريكا ظهرت أبجدية Sans serif جديـدة سُـميَت فرانكلين جوتيك Franklin Gothic عام 1905 كأحرف خشبية ثقيلة مـن تـصميم مـوريس بينتـون Morris Benton، التي لاقت انتشاراً جماهيرياً كبيراً امتد حتـى اليوم، ثم طورها كحروف طباعية عام 1907 وسُـميَت نيوزجوتيك News Gothic وتميّزت بحروفٍ خفيفـة غاية في الوضوح، وتـأثرت التايبوغرافيـا بـالحربين العالميتين الأولى والثانية وبالحركـات الفنيـة وأخـذت أشكالاً متطورة في أثناء التحديثية السويسرية، كما تأثرت بعد ذلك بردات فعل مابعد الحداثة فـي نهايـة القـرن العشرين.

2– الحرف اللاتيني في بدايات القرن العشرين:

في بداية القرن العشرين تأثرت التصاميم التايبوغرافية بحركة المستقبلية Futurisme عندما استخدمت الحروف والكلمات بأنواعها بحرية من أجل التعبير عن العنف والهمجية والأحاسيس الثائرة المتأثرة بتكنولوجيا بدايات القرن العشرين مبتعدة عن النموذج التقليدي المتناسق للصفحة المطبوعة، وقد شكلت هذه الرؤية بعداً جديداً على صعيد التعبير الفني لم يكن معروفاً من قبل والذي سُميَ (ثورة التايبوغرافيا Typographical Revolution)، التي ابتكرت نموذجاً أخذت به إبداعات الدادائيين Dadaists الطباعية في ألمانيا، إذ تأثرت التايبوغرافيا والتصميم الغرافيكي بحركة الدادا DADA التي جاءت كرد فعل على نتائج الحرب العالمية الأولى **وشكلت اتجاهاً عبثياً في استخدام الحروف، وكانت بعض الأعمال تشوّه فيها الحروف بحيث تذهب قيمتها الحروفية الكتابية والجمالية من أجل التعبير عن نواحي اجتماعية أو ثقافية معينة**، يظهر فيها الشكل مكّوناً من كتابات صعبة القراءة "مع أن الشكل عبارة عن رمز يؤدي دوراً متطابقاً مع ما يمثله من خصائص، تضفي خصائصه البنائية دلالات تعبيرية تعكس اتصالاً يؤدي تفاعلاً مع المتلقي، فقوة الشكل تكمن في إمكانية تحقيق رموز حسية يدركها المتلقي ويتفاعل معها"[3].

أمَّا حركة البنائية Constructivisme التي ظهرت جواباً على الدادئية، فطالبت المصمم والفنان بتحقيق موضوعية في تمثيل الحقيقة بحسب القوانين العلمية للشكل واللون، وحاولت إيجاد لغة فنية جديدة يمكن أن تعكس الاتجاهات الفكرية للعالم الجديد، إلى جانب الاهتمام بالوظيفة والتعبير. **إذ استخدم المصممون البنائيون الأشكال الهندسية والتايبوغرافيا في بناء أعمالهم وفق قواعد وفرضيات علمية**، على أن لا يؤثر تغيير الأشكال الهندسية إلا تأثيراً محدوداً في درجات الاستجابة الجمالية للون، فتحتفظ معظم الألوان بمستويات ثابتة للاستجابة الجمالية، على الرغم من تباين أشكالها بين شكل المربع والدائرة والمثلث. أمَّا تغيّر المساحة اللونية لهذه الأشكال فتكون ذات تأثير أكبر من تأثير تغيّر أشكالها الهندسية، وهو يلجأ إليه المصمم أحياناً ليحقق تنوعاً جمالياً ووظيفياً، فضلاً عن أن تغيير الشكل يعدُّ رديف التعديل في اللون، وكل تعديل في اللون يستتبع شكلاً جديداً. ويعدُّ المصمم إل ليسيتزكي El Lissitzky 1890-1941 من أبرز رواد البنائية الذين صمموا ملصقاتهم معتمدين العناصر الكتابية بشكل مكثف وتباين واضح فقداستخدم الصور الفوتوغرافية والتكوينات الطباعية كمادة أساسية في ملصقاته ويعدُّ من الأوائل الذين استخدموا تقنية الفوتومونتاج (Photomontage) الذي يعتمد في بناء الشكل على مجموع صور مقصوصة ومفرغة تلصق وتركب لإعطاء شكل جديد من أجل توظيفه للتعبير عن الموضوع المراد تصميمه (الشكل1).



الشكل1- 1929 ملصق للمصمم إل ليسيتزكيEl Lissitzky

وقدم المصمم البنائي أليكساندر رودشينكو Alexander Rodchenko أعمالاً مميزة في مجال تصميم التايبوغرافيا والملصق، إذ استخدم مساحات كبيرة بألوان نقية معتمداً في أسلوبه على قوة الشكل الرأسي وتركيباته مع الشكل الأفقي في علاقات إيقاعية آلية[4].

أمَّا الأخوان فلاديمير وجورجي ستينبيرج Vladimir & Georgy Stenberg 1900-1933 فقد استخدما أسلوب الصور المتحركة والشبكات في ملصقاتهم السينمائية وتميّزت أعمالهما بالديناميكية الناتجة عن تباين الأشكال المسطحة والأشكال ثلاثية الأبعاد (الشكل2)، "ولا يمكن للمتلقي أن يدركها إلا من خلال الناتج الشكلي لما أسسه نظام ما، في تصميم هذه الوسيلة الاتصالية أو تلك، والناتجة عن تنظيمها وتوزيعها الأجزاء في نسق متناغم بصرياً موحدة إدراكاتها الكلية، "إن المبدأ الأساسي العام لتعريف الكل، هو أن الكل لا يعني التجميع التراكمي للأجزاء فحسب... إذ لا ينتج الكل من الأجزاء المشتركة بخصائصها الداخلية فقط، بل من موقعها في النظام الكلي أيضاً"[5].

الشكل2- 1929 ملصق للأخوين فلاديمير وجورجي ستينبيرج
Vladimir & Georgy Stenberg

3- سويسرا بعد الحرب العالمية الأولى:

في بداية القرن العشرين استخدم المصممون السويسريون أسلوب تبسيط الأشكال الطبيعية لتحويلها إلى ثنائية الأبعاد وربطها مع الكلمات ضمن ضوابط بصرية، إذ كانت ملصقاتهم ملخّصة ومركِّزة على أشكال ذات أفكار واضحة بحيث يمكن الاستغناء عن الكتابة، ودعوا إلى فكرة مركزية وأساس واحد يعبر عنه بصيغ متعددة تشير إلى التجانس بين الأجزاء والكل لإيصال معنى التصميم وتأكيد فائدته، **ونلاحظ عندهم أن النظام التصميمي هو تنظيم مكونات التصميم ضمن وحدة كلية متجانسة ومتماسكة من العلاقات الترابطية لتحقيق أهداف وظيفية وجمالية متنوعة**، وتمثل هذا التوجه في ملصقات المصمم Niklaus Stoecklin لشركة الصابون Sunlight، وملصق لبيت الراديو الذي كبّر فيه الأذن بشكل سريالي للتعبير عن حالة السمع، فضلاً عن اختصار الكتابة. هذه النماذج عبّرت وبإصرار على مفهوم الإعلان المتكامل الذي يركز على أحد وجوه المنتج من الناحية التسويقية والترويجية.

ومع أن السويسريين كانوا معجبين بالمواقف الأمريكية في المبالغة في أفكارهم، إلا أن الأمريكيين احترموا الأوروبيين على أسلوبيتهم في التصميم، وخاصة في الملصقات السياحية التي برز فيها المصمم Herbert Matter الذي يعدُّ من أهم المصممين المبتكرين في بناء الشكل ووظيفته لمرحلة ماقبل الحرب العالمية الثانية، إذْ عمل في نيويورك وباريس وصمم ملصقات مستخدماً المونتاج وحروف Sans Serif.

أمَّا المصمم الألماني Jan Tshichold الذي عاش في سويسرا فقد كان يمتلك خبرة عالية في الطباعة والتصميم إذْ قدم أعمالاً ذات بعد تعبيري ووظيفي واضح مستخدماً الحروف الكبيرة والصغيرة.

وكانت تصاميم Max Bill الأكثر ظهوراً وإدهاشاً في التصميم السويسري لتنوع نتاجه في تصميم الملصقات والإعلانات والعلامات التجارية والقرطاسية Stationry والصحف والمجلات السياسية وأغلفة الكتب وأهمها ملصقاته للجناح السويسري في معرض ميلانو Triennale عام 1936 التي تميزت بأشكال شديدة التلخيص والتي عُدَّتْ أنها أول تظاهرة دولية للأسلوب السويسري أثرت في التصميم الغرافيكي خارج سويسرا مابعد عام 1942.

4- مدرسة الباوهاوس:

بدأ التصميم بمفهومه الأكاديمي في الباوهاوس Bauhaus التي تعدّ أول مدرسة للتصميم منذ أن تأسست عام 1919 في Weimar في المانيا التي تبنت آراء حركة البنائية ونظريات الجشتالت Gestatlt[6] مؤكدة استخدام الأسس العلمية والتطبيقية في التصميم فظهرت التغيّرات بالانتقال من التعبيرية الحرة باتجاه التوظيفية ومن الحرفة اليدوية إلى التصميم، ووضعت أسساً ونظماً تؤثر في شكل السياق الذي يتم من خلاله إدراك التصميم والتوصل إلى معناه بوصفه لغة دالة في الشكل، مثل كل الفنون البصرية التي تعتمد العين والإدراك وسيلة في تفسير العمل الفني ابتغاء فهمه وتلقيه، من خلال نظام بناء الشكل كوسيلة أولية لتفكيك محتواه تارةً، ومن ثم المادة وتركيب الأجزاء وفق ذلك النظام تارةً أخرى، وهو الطريق الذي يؤدي إلى تحقيق هدف التصميم، وقد تبنى هذه الأسسHerbert Bayer هربرت باير الذي يعدُّ من أهم مصممي الباوهاوس إذ أخضع التايبوغرافيا للأسس البنائية والوظيفية مستخدماً الأشكال الهندسية المربع والمستطيل والمثلث والدائرة والألوان الرئيسة الثلاثة، ويتميّز الشكل عنده بأنه عبارة عن رمز مرئي يحمل دلالات تعبيرية تؤدي دوراً وظيفياً في جمع المفردات الغرافيكية لتحقيق المعنى المطلوب[7]. وكان له رأي واضح في شكل الكتابة ونوعيتها: (لماذا نملك شكلين للأبجدية مع أن الكلام المنطوق لايعبّر عن حرف صغير أو كبير، ولما لا تكون لدينا أبجدية واحدة حاصلة من اندماج الشكلين، وبذلك نحصل على أبجدية مختصرة)[8].

في عام 1925 صمم أبجدية خالية من حروف الكابتال التي روجَت لها الباوهاوس بشدة داخل ألمانيا وحاولت شرح فوائدها على الصعد كلّها وأصدرت العديد من المطبوعات مهملة فيها حروف الكابتال، إلا أن الفكرة بقيت صعبة التطبيق لعدم قدرة الجمهور على تقبلها.

وابتكر Bayer أسلوباً جديداً لتصميم أبواب الكتب والمجلات بوضعه كلمات عناوين الأبواب (الترويسات) بشكل واضح ومباشر لتؤدي وظيفتها، وصمم أوراق الرسائل المروسة Letterhead بحيث يظهر العنوان المطبوع بشكل صحيح من نافذة الظرف، وكلها كانت من قياس A النموذجية ومطبوعة بالأحمر والأسود.

الشكل3- 1926 ملصق للمصمم باير Herbert Bayer

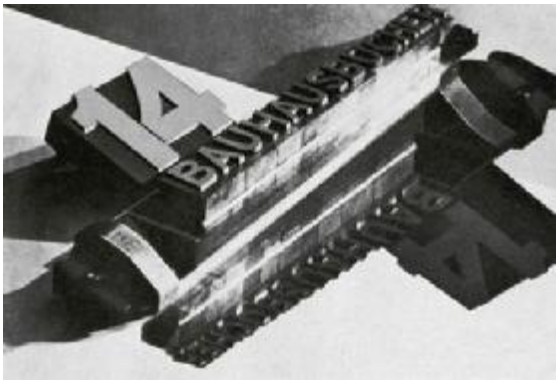
أمَّا العمل الأكثر غموضاً عند Bayer في هذا الوقت فهو ملصقه الصغير لمعرض عيد الميلاد الستين لمدرسة الفنان العجوز Kandinsky مطبوعاً بالأحمر والأسود على ورق برتقالي إذْ اعتمد في نظامه التصميمي على المستطيلية القصوى التي كانت واضحة في زاويته المائلة، وقد استخدم هذا الأسلوب الهندسي في أكثر

مطبوعاته (الشكل3)، أمَّا بالنسبة إلى طريقة Bayer البنائية في تنظيم العلاقات بين المفردات الكتابية والأشكال على صفحة مطبوعة فَوُزِّعَتْ ضمن علاقات وضوابط من الشد البصري المؤثر، مستخدماً المساحات الفارغة غير المطبوعة من الورق في التصميم، وقياسات الورق النموذجية مثل ورق الكتابة A4، ومعارضاً الزخارف كلّها عدا الدوائر والمربعات والمثلثات، فضلاً عن استخدام الوجوه الطباعية من النمط عديم الذنيبات Sans Serif وفي مرحلة الثلاثينيات استخدم تقنية بخ الألوان (Airbrush) ليس فقط لخلق عوالم أحلام سريالية مسكونة بنماذج قديمة، ولكن أيضاً ليوحي بموضوعية علم التصوير الفوتوغرافي، إذ قدم أعمالاً توضيحية للموسوعات التي صُقِلَتْ وطُوِّرَتْ لتصبح أداة لما يعرف بتصميم المعلومات[9]، وطُبِّقَتْ هذه الضوابط في المعرض الدولي لفن الإعلان في عام 1931 في Essen الذي صمم مطبوعاته ماكس بروشر Max Burchartz مستخدماً ملصقه في مجموعة أغلفة مطبوعات المعرض، إذ استخدم الصورة الفوتوغرافية مع الكلمات بحروف Sans Serif بترتيب مبالغ فيه ألّف وحدة بصرية مؤثرة للمعنى مقابل خلفية سوداء، فصورة الأيدي هي المجاز المبالغ فيه لجذب انتباه الجمهور التي ارتبطت بمعنى كلمة Werbung أي الدعاية.

أمَّا في باريس فجرى التعبير عن توظيفية Bayer في كاتالوجه الصغير اللماع والمؤثر لجناح معرض Werkbund والثاني كان في معرض Building Tradeفي برلين المبني على شكل مسرح مصمم على إحصائيات ثلاثية الأبعاد، الذي استخدم الفوتومونتاج في غلافه البلاستيكي الشفاف.

أمَّا موهولي ناجي Moholy Nagy فيرى أن الكتابة هي أداة الاتصال التي يجب أن نجري عملية الاتصال من خلالها بأشكال مختصرة ومركزة لكي يكون الاتصال سهلاً وواضحاً ولا تحكمه فقط الناحية الجمالية، وأكد ضرورة ابتكار أبجدية مرنة ذات إمكانيات وظيفية وتعبيرية واسعة[10] .

وكان Moholy – Nagy مسؤولاً عن تصميم الدعاية والإعلان وصياغة الصحيفة المدرسية وإخراجها وتصميم كتب الـ(Bauhaus) التي كانت تغطي موضوعات الفن الحديث والنظريات المعمارية لتلك المرحلة، فضلاً عن تصميم البروشور السنوي الذي يعلن عن معارض كتب الباوهاوس، وكان أهمها المعرض الرابع عشر عام 1927، الذي كانت فكرته الرئيسة تعبّر عن أهمية تقنية التنضيد الرصاصي في تصميم الكتب التي كانت منتشرة في تلك المرحلة (الشكل4).



الشكل4- 1927 ملصق للمصمم موهولي ناجي Moholy Nagy

أمَّا معلم الباوهاوس يوهانس ايتن Johannes Ilten فقد صمم وأصدر الروزنامة السنوية للباوهاس (Utopia Press) عام 1921 التي وضّح فيها ووسَّع جهود المستقبليين في استخدام الحرف، ولكنه جعل الحرف المطبعي أكثر حضوراً في تصميم موضوعي ووظيفة واضحة، إذ أعطى أهمية لتنوع الحروف وحجوم الكلام في الصفحة الواحدة، ونفذها مع مزيج من الحرف الأسود والأنواع الغامقة السميكة وتزيينات الأشكال المطبعية، كالنقطة والمربع والخطوط المتوازية على محور مركزي ضمن إيقاعات أفقية وعمودية والصفحات كانت مقيدة

بالهندسة المستطيلة والفراغ الأبيض الذي ساعد على إقامة علاقات معنوية معبرة عن التباين المنسجم في النص، وتميّز التكوين عنده باحتوائه على نظام خاص من العلاقات المغلقة التي تُنتج ما يسمى بالوحدة، ويعدُّ الشد الفضائي والتشابه علاقتين مهمتين تساعدان على تكوين هذه الوحدة[11].

وكان الجدل دائماً بين أساتذة الباوهاوس Bauhaus في أهمية تطوير الحرف ووظيفته في التصميم إذْ قاموا بتحليل شامل للاتصالات البصرية وأكدوا استخدام الحروف الأبجدية الكبيرة كحروف أولية في الأسماء وتحديداً نوعية حرف السان سيرف Sans Serif (بلا ذنيبات) مع الصورة الفوتوغرافية ضمن ضوابط بصرية واضحة الوظيفة، ونُشر في بيان الباوهاوس عام 1929، إذ ركزوا فيه على دور التصوير الفوتوغرافي في علم الغرافيك الذي وصفوه بالتصوير الطباعي Typophoto، وتميّزت تصاميمهم باستخدام مفهوم النظام البنائي الذي يدلُّ على التجانس بين الأجزاء والانسجام والتفاعل والوحدة بين المفردات البصرية المتنوعة الذي يعتمد على الإدراك كعملية عقلية لدى المصمم التي هي الجسر الموصل إلى تحقيق وظيفة التصميم بصورة موضوعية وواقعية، إذ تظهر مرتكزات التصميم على العملية التصميمية وما تفرضه شروطها من جدوى عملية واقتصادية ونفعية (وظيفية)، وتبرز أهمية الإدراك كعلاقة قائمة بين المصمم والمتلقي على أساس من مخاطبة الحوافز الظاهرة والباطنة كلّها التي تثيرها العوامل التنظيمية للإدراك لتحقيق الهدف النهائي في حث المتلقي على فعل معين بعد إقناعه بصورة شبه تامة.

وتبنى هذا الأسلوب المصمم Werner Graeff في كتابه (Eskommt der neue Fotografi)- (ها قد جاء المصور الجديد) حيث اخترقت الصور النص حتى منتصف الجملة.

أمَّا أعمال المصمم هيرت فيلد (Heart Field) في العشرينيات فتميّزت بمهارة استخدام تقنية الفوتومونتاج، إذ استخدم الصور المقصوصة والمفرغة بدقة متناهية لتوضيح فكرة معينة، فالصور التي استطاع أن يشتتها ثم يعيد ترتيبها مع الكلمات كانت تظهر علاقات لأشكال خيالية، مستخدماً أفكاره في مئات الأغلفة المطبوعة باللون البني الداكن مثل مجلة Zeitung وملصق (المانيا فوق كل شيء) الذي استخدم فيه المونتاج لربط الأذنين إلى خلفية بنطال معنونة (برلين اديوم) للتعبير رمزياً عن برلين وهو بذلك يدعو إلى فكرة مركزية وأساس واحد يعبّر عنه بصيغ متعددة تشير إلى التجانس بين الأجزاء والكل لإيصال معنى التصميم وتاكيد فائدته، كما استخدم الرموز والإشارات باختصار وفاعلية بصرية جديدة أثرت في المتلقي من خلال الشد البصري.

أمَّا كارل جيرشتنر Karl Gerstner فقد طور شبكة التحكم لضبط مقاييس الحروف وتصاميم المطبوعات مؤكداً استخدامها كمنظم نسبي (للتصميمات ..الجداول .. الصور ..الخ) التي بدأ استخدامها مع هربرت باير Herbert Bayer في الباوهاوس ويشرح قائلاً: (إنها مدى من النسب تجعل الأشياء السيئة صعبة والأشياء الجيدة سهلة).

كما نجد ذلك عند Jan Tschichold الذي اعتمد النظام الهندسي والنسب الرياضية في تصميم صفحات الكتب وأوضح ذلك في كتابه (التايبوغرافيا الحديثة - Die neue Typographie) المنشور عام 1928. وكانت ملصقاته السينمائية المطبوعة بلونين بالطريقة الليثوغرافية ذات أشكال مجردة وكتابة يدوية أكثرها مرتبة بشكل محوري مستخدماً صوراً فوتوغرافية صغيرة وغالباً ما كانت دائرية، ونجد ذلك موضحاً في ملصقه (فساد

الإنسان Man's Depravity الذي يظهر النجمة استا نيلسن Asta Nielsen) تملأ ثلث الملصق تقريباً من الزاوية اليمينية العليا، إذ ظهرت صورتها وكأنها على شاشة سينما من خلال خطوط شعاعية تنطلق من أسفل التصميم ويساره وتحدد زاوية الشاشة وعنوان الفيلم واسم السينما (الشكل5).

أمَّا المصمم Kurt Schwitters فكان إسهامه الأكثر راديكالية (تطرفاً) في الحركة الحديثة (Modern) حين قال: (افعلوه بطريقة لم يفعلها أحد من قبل) والذي كان مبدؤه هو جعل الحروف تتوضع بشكل إشارات منفصلة لتعبّر عن صوت معين، وشكّل أكثر عناصر ملصقاته وكتبها بخط يده.

وتميّزت هذه المرحلة بظهور أبجدية الفيتورا Futura للمصمم بول رينر Paul Renner عام 1925، التي صممها بثلاثة أوزان أبيض ومتوسط وثقيل، وأخذت شهرة واسعة ولقيت إقبالاً كبيراً من الفنانين والمصممين، وكانت الحروف الكبيرة هندسية الشكل، بعضها دائرية والأخرى خطوط مستقيمة وذات زوايا، أمَّا الحروف الصغيرة فأخذت مظهراً أفقياً من الدوائر المتتالية، أو الفراغات الواسعة في الحروف غير الدائرية متأثرة بالأسلوب البنائي والتنوع الغرافيكي لمرحلة العشرينيات التي ستكون مثاراً للجدل في مراحل لاحقة بسبب استخدامها بشكل واسع (الشكل6).

الشكل5- 1927 ملصق للمصمم جان تشيشولد Jan Tshichold

وفي عام 1928 صمم Eric Gill أبجدية Sans Serif على أسس ومبادئ هندسية وبسماكة واحدة مستخدماً ضوابط الشبكة في معالجة الحروف مضيفاً إليها بعداً فلسفياً في طريقة الرسم، وقد شابهت في شكلها أبجدية الفيتورا.

أمَّا مصمم الحروف الألماني هرمان زابف Hermann Zapf المولود عام 1918 فقد أكد في كتابه دليل التايبوغرافيا 1954 الحاجة إلى أشكال جديدة للحروف قائلاً: (إن الحروف ذات الأشكال المتباينة تخلق نوعاً من الدهشة والمفاجأة التي لاتنتهي.. إن وقتنا هذا يضع أمام المصمم مهمات جديدة تختلف عن مهام الماضي.. إن الحروف الجديدة يجب أن تتماشى مع الجمالية والوضوح لتواكب الثورة التقنية)[12]. كما أفاد من الأهمية الحيوية للأبجديات القديمة في بنائه لنوع من الإدراك الحسي لأشكال الحروف، وقدم مجموعة من الأبجديات المهمة على التوالي: البالاتينو Palatino 1950، الميليور Melior 1952 كما صمم واحدة من أهم الأبجديات في الستينيات جمع فيها إحساس أبجدية السيرف الكلاسيكية وأبجدية السانس سيرف هي Optima أوبتما 1958 التي ظهر منها مجموعة من الأوزان مختلفة السمك، ومع أن أعماله لم تأخذ شهرتها خارج ألمانيا في تلك المرحلة إلا أنها عبّرت عن إمكانية الشكل اليدوي في إعطاء خاصية جديدة لوسيلة الاتصال، كما مثلت خطوة جادة نحو إيجاد صورة جديدة أكثر تعبيرية وأكثر ملاءمة للاستخدام من حروف ما بين الحربين العالميتين التي لم تحظَ بالقبول الجماهيري[13].

الشكل6- 1925 أبجدية فوتورا futura للمصمم بول رينر Paul Renner

وفي عام 1955 ظهرت أبجدية تشوك Choc للفرنسي روجيه أكسكوفون Roger Excoffon المنفذة بأسلوب قريب من الإحساس بالمهارات اليدوية التي تبدو وكأنها مكتوبة بفرشاة الدهان العريضة، وأبجدية الميسترال Mistral التي تقترب جداً من أنواع الحروف الخطية (calligraphy)، وكانت هذه الحروف تحظى بشعبية داخل فرنسا ونادراً ما تشاهد خارجها، وقد أعطت طابعاً مميّزاً كهوية بصرية للترويج التجاري الفرنسي فيما يتعلق بالتسويق، أمَّا أكثر أعماله شهرة فهو التصميم الذي قدمه لشركة الطيران الفرنسية AIR FRANCE في أواخر الخمسينيات، الذي يحمل اسم أنتيك Antique وهو حرف سانس سيرف يزداد سمكاً في المستوى الأفقي، وكانت الصفة المميزة لأعمال زابف وإكسكوفون هو نظام بناء الشكل الذي لم يكن بعيداً تماماً عن شخصية المدرسة التي سادت وأثرت في التصميم الغرافيكي لهذه المرحلة ألا وهو الأسلوب السويسري الدولي Swiss Int Style الذي تبنى نظريات بناء الشكل التايبوغرافي على أسس علمية، والتي ترجع في أصولها إلى أعمال Theo Ballmer ثيو بالمر في أواخر العشرينيات وأفكار الباوهاوس البنائية والوظيفية وتصاميم جان تشيشولد Jan Tschichold فضلاً عن وجود روابط مع حركة دي شتيل De Stijl التي كانت تقلل من الأشكال الطبيعية باتجاه المساحات والخطوط المستطيلة المجردة والمركبة بتباين شديد.

أمَّا المصمم والمؤرخ الفني Walter Dexel الذي عمل في تنظيم المعارض فقد أكد في ملصقاته تبني أفكار الـ Bauhausفي استخدام حرف Sans Serife والقاعدة الأفقية في توزيع المفردات البصرية، كما اختلف عن معاصريه في حل مشكلات الحروف لضبطها من الأعلى والأسفل باستخدامه الحروف الكبيرة Capitals وأوضح ذلك في عام 1927 عندما نشر مقالاً في الصفحة الأولى في مجلة (Frank Furter Zeitung) ذات الأعمدة التقليدية والمكتوبة بحرف Fraktur بعنوان (ما هي الطباعة الحديثة ؟) التي قُطِعَتْ بعبارات وكتل من حرف Sans Serifمن أجل تقديم تفسير بسيط للحروف التي استخدمتها مدرسة الـ Bauhaus، كما اشتهر بتصميم دلالات اللوحات الطرقية المضاءة والأكشاك في مدينة Jenaوفي فرانكفورت[14]، ونلاحظ استخدامه مبدأ التناسب الذي يعدُّ إحدى مقومات الجمال في العملية التصميمية، إذ يؤدي إلى استنباط أسرار التوافق أو الانسجام ضمن أنظمة محددة في ذلك وحدة العمل الفني، من خلال علاقة الجزء بالجزء، وعلاقة الجزء بالكل محققاً الإحساس بالصلة المستمرة في التشكيل الأساسي للتصميم ومن أهم أسباب هذا الاستخدام: تناسق العنصر المفرد مع المحتوى الكلي للشكل والترتيب المناسب لاتجاه كل عنصر داخل بنية الشكل مع العناصر الجزئية وتأكيد الوحدة البصرية للعمل الفني، والتناسب "يشير إلى

علاقة كل عنصر بالآخر فيما يتعلق بالحجم والمساحة ولكنه لا يتحدد بمقياس ثابت"[15] .

ومثل Dexel فقد استخدم المصمم Baumeister الأحرف الكبيرة فقط Capital بلا ذنيبات Sans Serif الهندسية الشكل لما تتميّز به من ضبط للحروف من الأعلى والأسفل، كما اشتهر بالتصميم الغرافيكي الشامل للمؤسسات الكبرى بعد أن أعطي المصمم دوره ومسؤوليته في حل المشكلات الغرافيكية في تلك المرحلة، وعمل في تصميم أنواع من القرطاسية التي احتوت على تشكيلة من الوريقات الدعائية والأدلة والكاتالوجات، واستخدم أنواعاً من الحروف ذات سماكات كبيرة من أجل وضوحها في الفضاءات الواسعة من مساحات المعارض الضخمة، أمَّا تصميمه للملصق الذي حمل سؤال (WieWohnen كيف تعيش؟) والذي يعبّر تماماً عن رأي Baumeister بأن فن تصميم المطبوعات متعلق بالحالة الفيزيولوجية لحركة العين فلهذا السبب فالترتيب المتناسق ذو الإيقاع الساكن هو أساساً غير مناسب، ويؤكد أيضاً قول (Moholy Nagy) بأن الطباعة الجديدة يجب أن تكون"اتصالاً " بأشد أشكاله وإصراره على الوضوحية المطلقة في الملصقات.

أما المصمم Max Burchartz فقد عبّر عن موقفه من الإعلان في مجلة Werkbund إذْ قام بتحليل وظيفة الدعاية ومفهوم النص والكتابة من ناحية وظيفتها تجاه المتلقي في المجتمع، إذ يدخل التصميم في جوهر العملية الاجتماعية ويلبي الاحتياجات الإنسانية ويؤدي دوراً مهماً في وضع حلول تتناسب مع احتياجات المجتمع، وتلبي رؤيته المستقبلية، ويستطيع المصمم كفرد فيه أن يستكشف عبر رموزها ودلالاتها وأن يجعل عملية التصميم أحد محركاته التي تعمل على ديمومة التواصل)، وأصبح هذا الاتجاه طريقة شائعة في النظر إلى الاتصالات في الخمسينيات من القرن العشرين، ولكن الجزء الأكبر قد خُصِّصَ لـ (التنظيم الجمالي لوسائل الوسط الإعلاني والتعبير الوظيفي). هذه المبادئ وظفها Burchartz في تصاميم ساعدت على تأسيس أسلوب التحديث الدولي كأسلوب سويسري.

5- سويسرا وفنون الغرافيك الحديثة:

بعد مرور مدة من الجدل والنقاش ونتيجة للتطورات التي حصلت في التصميم الغرافيكي ظهرت نظرية التحديث في سويسرا بضوابط وقواعد واضحة وعميقة في السنوات التي تلت الحرب العالمية الثانية، وأصبحت هذه النظرية نوعاً من الحقيقة عند المصممين، معتمدة البنية التنظيمية العقلانية للتصميم في تنسيق مابين الأجزاء المكونة بما تشغله من مساحات فضائية خاصة لكل منها، واتجاهها وتناسبها مع الفضاء الأساسي المخصص للتصميم، ومن خلال مراقبة أغلب النظم المتبعة في تصاميم المطبوعات التجارية وغيرها، كما اعتمدت شبكات تخطيطية مؤسسة تقّيم من خلالها تسلسل الأشكال وارتباطاتها الذهنية، وتحدد مواقع العناوين والأشكال واتجاهاتها من (وضع النظام المرئي للسطوح وعلاقاتها مع بعضها لتحقيق وحدة اتجاهية موحدة للصور الموظفة والتوافق البصري والوحدة العضوية)، إذاً لابدَّ أن تتسم عملية التنظيم هذه بالبساطة والوحدة والتماسك وتحقيق التناغم الابصاري في تتبع المعلومة، وتطور الحس الذوقي لدى المتلقي بما يتوافق مع مدركاته العقلية والحسية عن الموضوعات المطروحة.

وفي مدرسة Kuns fgwer beschule في بازل كان إميل رودر Emil Ruder يحاول تطوير المهارات الفكرية لطلابه للوصول إلى تقييم لبنية نظام التصميم مثل إعطاء قيمة للفراغ الأبيض وللإيقاعات الشكلية بالنسبة إلى الحرف مؤكداً أن المساحة الفارغة هي بالأهمية نفسها داخل التصميم مثل المساحة المطبوعة، ووجه إلى ضرورة الاختيار المحدود جداً لنوع الحروف

وخاصة أمهات حروف الباوهاوس وأوزانها ونماذجها، وأهمية الحاجة للإبداع وللخصائص الديناميكية في التصميم.

ولكن تشيشولد Tschichold رائد الرسوم الفنية وطباعة الحروف الجديدة، عارض أسلوب التحديثية السويسرية ورأى أنها وقعت في خطأين، الأول يتمثل في رفض التصميم التناظري في المطبوعات، والخطأ الثاني هو الاستخدام المطلق لنوع حروف الـ Sans serif الذي يعدُّه غير مناسب لأنواع التصميم كلّها، اذ إنَّ هذه الحروف أثبتت فعاليتها لمرحلة ما وتفتقد وظيفتها أحياناً وتظهر زخرفية تماماً، وليست اللاتماثلية.. بأي حال أفضل من التماثلية ..إنها فقط تختلف عنها، وكل من الطريقتين المنهجيتين صالحتان[16].

أمَّا (Josef Muller Brockmann جوزيف مولر بروكمان) المولود 1914 فيعدُّ من بين أهم المصممين السويسريين الذين وضعوا الضوابط الأساسية للتحديثية السويسرية التي سميت بالأسلوب الدولي، من خلال تبسيطه للمفردات الغرافيكية والتايبوغرافية الذي ساعد كأسلوب ناجح للوصول إلى الوضوح في الاتصال البصري.

وكانت ملصقاته وكتبه معبّرة عن القواعد المرتبطة بالنموذج الدولي، مؤكداً التصميم الموضوعي ذا الوظيفة الواضحة والمتحرر من التعبيرات الذاتية للمصممين ومن الاختلاف في أذواقهم معتمداً الأسس التنظيمية في بناء وإبراز الشكل الذي له الأهمية والدور المميز في تحقيق جذب الانتباه والوضوح لشد عين المتلقي من خلال ما يسمى بالتباين الذي هو: (علاقة بين شيئين أو أكثر وهو تعبير عن الإختلاف بينهما)[17]. ودعا إلى فكرة توحيد الأشكال تقنياً وبصرياً، وعبّر عنها بصيغ متعددة تشير إلى التجانس بين الأجزاء والكل لإيصال معنى التصميم وتأكيد فائدته، ونجد أن النظام التصميمي عنده هو تنظيم مكونات التصميم ضمن وحدة كلية متجانسة ومتماسكة من العلاقات الترابطية لتحقيق أهداف وظيفية وجمالية متنوعة. وقام باقتراح نظام وظيفي معبر لتصميم المطبوعات والحروف، معارضاً دمج عدة عائلات حروفية مختلفة الأشكال أوحتى استخدام الأشكال المختلفة للعائلة نفسها داخل التصميم الواحد، ومساحة الحرف يجب أن تُحْتَوى بشكل مدمج كلما أمكن ذلك، وتباعد السطور يجب ألا يسمح برؤية أي سطر منعزلاً، وفضل استخدام أبجديات Sans Serif لأنها تنسجم مع الأشكال الحديثة وتساعد على سهولة القراءة (الشكل7).

وجرى الترويج لهذه الأفكار في الخمسينيات والستينيات كونها معبّرة عن الأسلوب السويسري، ليس فقط من خلال حركة انتشار المصممين المحترفين حول العالم مثل هربرت باير، وهربرت ماتر، وبيت شفارت،وماكس هوبر الذين تأثروا وأثروا في تطور نظرية الشبكة في التصميم والبحث عن فلسفة تايبوغرافية مختصرة، ولكن أيضاً بواسطة الإسقاط الواضح لهذه المبادئ من خلال مجلة نيوغرافيكNeue Grafik التي صدرت عام 1959، إِذْ طُبَعتْ هذه المجلة باللغات الألمانية والإنجليزية والفرنسية التي حررها مولربروكمان، وريتشارد لوزي، وهانز نوي برج وكارلو فيفاريللي، وقد روجت لحروفها بطريقة ذات فعالية عالية، موضحة المبادئ والقواعد المرتبطة بأفضل تايبوغرافيا سويسرية لتلك المرحلة، وتبنت نظاماً تصميمياً يجمع مفردات التصميم ضمن ضوابط وأسس إنشائية للعلاقات البنائية، وهذا يدلُّ على مفهوم (إن الأشكال إذ تنتظم وتجتمع وفقاً لقوانين معينة مجهولة، وغامضة تحرك مشاعرنا فعلاً بطريقة معينة، وإن مهمة المصمم هي أن يجمعها، وينظمها بحيث تحرك مشاعرنا وهذه التنظيمات هي مايطلق عليها الشكل الدال)[18].

الشكل7- 1953 ملصق للمصمم جوزيف مولر بروكمان Josef Muller Brockmann

بعد تصميم حروف الفيتورا والأشكال القريبة منها وظهورها في أواخر العشرينيات والثلاثينيات، أصبحت الاختيار الرئيس لمصممي الإعلان في الخمسينيات، الذي أدى إلى ابتكار عائلتين من الـ Sans serif هما (Helvetica وUnivers الهلفتكا- اليونيفرس)، وذلك بسبب عدم الرضا عن أشكال حروف السانس سيرف الموجودة آنذاك، ففي البداية ظهرت أبجدية (أكزيدنز جروتسك Akzidenz Grotesk)، أو ما أطلق عليها القياسي Standard، التي كانت اختياراً لماكس بل ولمصممين آخرين، وكان لها إيقاع وشخصية مفقودة في الحروف الهندسية الأخرى وذات طابع مريح، وكُلِّفَ ماكس ميدنجر بتطويرها فصمم حرف Neue Hass Grotesk بين عامي 1953-1951، الذي أُطلق عليه فيما بعد اسم هلفتكا Helvetica، وأُنْتِجَ في عائلة كاملة بأشكال مختلفة، وانتشر بشكل واسع لدى مصممي الإعلان، كما احتفظ بدور رئيس في تنضيد حروف النصوص (الشكل8).

الشكل8- 1957 أبجدية هيلفيتيكا Helvetica للمصمم ميدينجر وهوفمان Max Miedinger& E. Hoffman

وقدمت اليونفرس بواسطة مصممها أدريان فروتيجر، عائلة كاملة مؤلفة من 21 نوعاً من الحروف، وأرفقتها بلوحة لبيان النوع معتمدةً على قياس أوزان الحروف وعرضها بالأرقام بدلاً من الأسماء غير الدقيقة مثل Bold وExtraBold وLight، وأحدثت هذه التطورات ثورة في طريقة وصف الحروف، إذ لم يكن الطبّاعون معتادين على ذلك أو مجبرين على التغيير مهما كانت الطريقة منطقية، إلا أنها كانت مرتبطة بالحفاظ على نظرية الشبكة الذي صُمم الحرف على أساسها، والعلاقة بين الأوزان المختلفة وتحولات المنظور من الواسع إلى المائل إلى المكثف والمضغوط التي يمكن التعبير عنها على بطاقة نوع الحرف من خلال حجم خطوط الشبكة.

ولدى التطورات الحادثة في تقانات إنتاج الحروف في الستينيات، ودخول التصوير الضوئي في عملية تنضيد

الحروف Photosetting، وسهولة التعامل مع النصوص والتكبير والتصغير بدقائق معدودة، فقد أثر ذلك في الخصائص التقليدية للمهارات التايبوغرافية، وشجع أولئك الذين يبحثون عن الحداثة والابتكار، وبدأت تظهر أشكال من الحروف الرديئة نظراً إلى جهل المستخدم، لأن كثيراً من المهارة سابقاً كانت ترتبط بمنضد الحروف الذي كان يعتمد عليها المصمم التايبوغرافي، وبدأت تتآكل مهارة المنضد شيئاً فشيئاً، ثم شهدت هذه المرحلة دخول الحاسوب هذا الميدان بتحميل الحروف على الذاكرة، وأصبحت التقنيات الجديدة قادرة على تقديم خصائص التباعد والتحكم في تقسيم الكلمة والتحكم بطول السطر، هذه الخصائص التي كان منضد الحروف يعاني من معالجتها بصعوبة، وقد سيطرت التقنية الجديدة خاصة بعد دخول تقنية الأوفست بإمكانياتها الطباعية الملونة والجودة العالية.

في هذه المرحلة ابْتُكِرَتْ حروف ليتراست Letraset الجافة التي جعلت التايبوغرافيا في متناول الجميع، وهو أمر لم يحصل من قبل، وقد روجت الشركة من خلال إعلاناتها بأنها شعبية ولا تحتاج إلى خبرة في الاستخدام، وشجع ذلك المصممين الذين أفادوا من التقنية في تجهيز العناوين، واتسعت مكتبة ليتراست بسرعة كبيرة ليس فقط من أشكال الحروف الموجودة أصلاً، ولكن ببرنامج التصميم الخاص بالشركة، وأُنْتِجَتْ عدة أنواع من أشكال الحروف، التي كانت تحمل روح العصر وكانت متكيفة وحديثة، وقد أثرت واستخدمت في أنواع التصاميم كلّها من المجلات إلى الملصقات وغيرها، وأعطت للتصميم دوره بشكل واسع، إلا أن بعض الأنواع الرديئة التي أُنْتِجَتْ قوضت مكانة ليتراست في تاريخ التايبوغرافيا، وهذا التغيير التكنولوجي كلّه دعم مناخاً جدلياً أكثر انفتاحاً للتصميم، انبثقت منه حركة فن البوب Pop Art التي ارتبطت أعمالها بعملية التلاعب اللفظي والتعبيرات الساخرة التي أنتجت الكثير من أنواع التصاميم الغرافيكية في الستينيات، وقد أثر ذلك في أفكار التصميم الوظيفي الجاد في توصيل الرسالة، المرتبط بالأسلوب الدولي، وأصبحت التايبوغرافيا التلميحية، واحدة من اتجاهات هذا العقد، ولم تسمح تقاليد الأسلوب الدولي السويسري بإدخال مثل هذه الأفكار المرحة Fun ideas.

وبسبب انتشار بعض تصاميم الحروف الضعيفة في أواخر الستينيات ظهرت بعض التحركات في السبعينيات لابتكار مهنة لتصميم الحروف، لكي تتماشى مع التقنيات الحديثة، فأسس هرب لوبالين Herb Lubalin وأرون بورنز Aron Burns مؤسسة الحروف الدولية أي تي سي (ITC: Int. Typeface Corp.) التي قدمت أبجديات حروفها إلى السوق عام 1971 من بينها حرف لوبالين Avant Garde Gothic الذي صمم به اسم مجلة رواد الطليعة Avant Garde في الستينيات، وحرف سوفينير Souvenir ضمن عائلة جديدة للمصمم إد بنجويت Ed Benguit، الذي نُفّذ في المسابك الأمريكية، فضلاً عن كثير من أشكال الحروف الجديدة، وجرى الترويج لذلك من خلال مجلة التصميم (U&Ic) التي صدرت عام 1973 وساعدت على وجود سوق تايبوغرافي عالمي يشارك ويسهم في الإمداد بمعلومات الحروف والطرائق الفنية الجديدة، وقد استهلت المجلة أولى أعدادها: (إن مرحلة السبعينيات سوف تكون بداية عصر النهضة في مجال تصميم الحروف)[19].

وقد تعرضت عملية تصميم الحروف إلى تغيرات مهمة خلال السبعينيات، بظهور فكرة التصميم المباشر على الشاشة والإفادة من برامج الحاسوب، للتخلص من أكثر أجزاء تلك العملية صعوبة، وتحويل رسوم الحروف إلى معلومات رقمية Digital، التي سهلت خلق أوزان وميول وامتدادات للحروف، لابتكار عائلة تايبوغرافية متكاملة، وبعد عقدين من انتشار النموذج الدولي في التصميم الغرافيكي ظهرت حركات كردات فعل اتجاهه تحمل مفاهيم تصميمية جديدة مثل حركة (الموجة الجديدة New Wave) التي تبناها المصمم السويسري Wolfgang Weingart فولفجانج

فاينجارت ممثل ثقافة ما بعد الحداثة في ثمانينيات القرن العشرين.

في تلك المرحلة تطورت تقانات الصورة وأصبحت مقروءة بوضوح كعنصر غرافيكي بعيدة عن الشكل الواقعي الطبيعي، فضلاً عن تقانات أجهزة الحاسوب وبرامجها الغرافيكية الاختصاصية التي تمتلك خواصها التعبيرية المتعددة التي ساعدت على ظهور اتجاهات أكثر تطرفاً عن القواعد المتداولة، ممثلة بغرافيك حركة البنك Punk في المملكة المتحدة وغرافيك مرحلة الثمانينيات، ويقول ماتيو كارتر Matthew Carter عن التحولات الحاصلة في اتخاذ القرارات التايبوغرافية: (لقد كانت التحولات جذرية بعد أن كانت تلك المهارة غير شائعة عند مصممي الغرافيك في تكوين معرفتهم الأساسية، بينما أصبحت الآن شيئاً يُمَارَسُ في ملايين المنازل والمكاتب)[20]. ومنذ منتصف الثمانينيات انتشرت طرائق استخدام الحروف بشكل واسع، من خلال المجلات والكتب والإصدارات العديدة الأخرى، فضلاً عن برامج الحاسوب، الذي ساعدت شاشته على سهولة التعامل مع الحروف.

6- الموجة الجديدة في التايبوغرافيا:

بعد أن قام جان تشيشولد Jan Tschichold وآخرون بتشكيل مدخل جديد في التصميم الطباعي في العشرينيات مثلما فعل Herbert Bayer هربرت باير، نشأت معارضة للمذهب الشكلي في التقليد الحديث أول مرة في سويسرا بعد نحو أربعين عاماً ثم انتشرت حول العالم، ففي عام 1964 وصل فولفجانج فاينجارتWolfgang Weingart الذي درس الفن والتدريب على فن الطباعة، إلى بيسل في ألمانيا الشرقية للدراسة مع إميل رودر، ثم انضم إلى أرمين هوفمان في كلية جامعة بيسل عام 1968، وعمل متأثراً برودر وهوفمان في أثناء دراسته، وفي أثناء تدريسه تناول الحرف بطريقة مختلفة حيث تبنى فلسفة معارضة للاتجاه المستخدم الذي سار عليه أساتذته، وبدأ بالشك بفن الطباعة المرتب والنظيف كلياً، وتساءل هل أصبح الأسلوب العالمي محسّناً وسائداً جداً في العالم إذْ وصل إلى مرحلة الضعف، وبرفضه فكرة أن الزاوية الصحيحة هي المنظم الوحيد للمنشأ حقق فاينجارت تصميمات مميزة بحدسها وبغناها بالمؤثرات البصرية موضحاً انهيار المذاهب والقواعد في وجه طاقته غير المحدودة، وأظهر كثافة في الصفحة المصممة مستقياً من المعرفة التقنية الواسعة واستعداده لسبر أغوار المجهول (الشكل9). وهذا ما أكده أرنهايم: (أن كل بنية تصميمية تحمل مركزاً بصرياً مشحوناً بطاقة إثارية من شأنها توجيه الأبصار لدى المتلقي، ذلك أن عملية التنظيم الإبصاري تسيطر على مدركات المتلقي الإبصارية وتوجهها للمسح والانتقال بين الوحدات، بما تكونه من مراكز إثارية متنوعة في بنائها الشكلي، ضمن نظام يحمل تدرجاً خاصاً في توجيه طاقة كل منها وعلاقة ربطها ببعض لتوافق وحداتها الأدائية)[21].

الشكل9- 1982 ملصق لفاينجارت W. Weingart

وبين عامي 1968- 1974 اكتسب خبرة من عمله في الطباعة بأنظمة تنضيد الحروف الرصاصية وسعى في تعاليمه ومشاريعه الشخصية لبث روح جديدة في فن الطباعة المنظم والدقيق؛ وذلك بالتشكيك بالفرضيات

والقواعد والمظاهر الخارجية التي كانت تقف في وجه الإبداع السويسري للتقدم نحو أسلوب أكاديمي متطور، وأعيد التفكير بالتقاليد الأصيلة للطباعة وأنظمة اللغة البصرية، وكان فاينجارت غالباً ما يجعل الكلمة المهمة التي يريد تأكيدها في العنوان بيضاء على مستطيل أسود مليء بالقطع المسطحة، كما أدخل الفراغات الواسعة بين الحروف مستبعداً بذلك الاهتمام بالطباعة الدقيقة في ثورة التحول من الطباعة المعدنية إلى الطباعة التصويرية في الستينيات، وقام بتصنيف أنواع الحروف الطباعية التي صممها بعد أن طُلب منه تحديدها بأسماء مثل: (حرف ضوء الشمس وحرف الأرنب وحرف النملة وحرف الخمس دقائق وحرف الآلة الكاتبة وحرف الناس)، كما أن الفكاهة والاستعارات التعبيرية التي استخدمها فاينجارت لتعريف أعماله كانت تشبه إبداعاته الطباعية[22].

بحلول منتصف السبعينيات انطلق في اتجاه جديد عندما حوّل اهتمامه إلى طباعة الأوفست وتقانات الأفلام، واستخدم الكاميرا في الطباعة كي يعالج الأشكال في تصاميمه، واكتشف الخواص المميزة لصناعة الأفلام، وبدأ بالابتعاد عن التصميم الطباعي الصرف واعتنق الفن التصويري كأداة للتواصل البصري، وعندما ظهرت التقنية الجديدة في صف الأشكال والحروف معاً وتصويرها كالأفلام المطبوعة، مكنته هذه التقنية من تركيب معلومات بصرية معقدة وصف النص إلى جانب الشكل وتوحيد الحروف مع الأشكال المصورة بطريقة لم يسبق لها مثيل، كما استعمل الأشكال الغرافيكية ذات النقاط المكبرة والملونة بدرجات غير مشبعة والرسوم المتموجة التي تنشأ من تداخل نقوش هذه النقاط ثم تحريكها عكس بعضها بعضاً، وتضمنت عملية التصميم عنده العديد من الأفلام المطبوعة وأقنعة مكدسة ومرتبة لإنتاج أشكال خيالية، بعد ذلك تُصوَّرُ بعناية لتنتج نيجاتيف على سطح واحد ثم تذهب للطباعة.

ويناصر فاينجارت مدخل غوتنبرغ للتواصل الغرافيكي، إذ كان على المصممين المختصين بالطباعة أن يعملوا من أجل البقاء منخرطين في مراحل العملية الطباعية جميعها بما في ذلك طرائق تنضيد الحروف وإنتاج الطباعة لضمان تحقيق تصوراتهم، وفي الوقت الذي دخلت فيه الأفكار الإبداعية التي تبناها فاينجارت إلى الاتجاه السائد للتصميم الغرافيكي انتقل إلى اكتشافات أخرى جديدة.

رفض فاينجارت وآخرون ممن مهدوا الطريق للموجة الجديدة New-Wave في الطباعة بشدة مبدأ الأسلوب ورأوا أعمالهم كمحاولة لتوسيع أفق التواصل الطباعي، ومع ذلك جرت محاكاة أعمالهم على نطاق واسع خصوصاً في ثقافة التصميم التي أدت إلى نشوء مدخل سائد في الطباعة أواخر السبعينيات والثمانينيات، تتضمن أفكاراً تصميميةً مختلفةً اكتشفها فاينجارت وتلاميذه في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات وجرى تبنيها بعد عقد من الزمن بالتعامل مع خط Sans Serif بحروف تدخل بينها فراغات مبالغ فيها ونظام الدرجات العاتمة للألوان، وهذا ما أكده ممثلو النظرية السلوكية الذين حاولوا دراسة ظاهرة الإبداع وفق الخطوط الأساسية لاتجاهاتهم التي تفترض أن النشاط أو السلوك الإنساني هو في الجوهر مشكلة تكوين العلاقة بين المثيرات والاستجابات، علماً بأن هذه العلاقة من حيث آليتها لاتزال غير واضحة وغير متفق عليها من قبل ممثليها.

أمَّا المصمم الأمريكي Dan Friedman دانييل فريدمان فقد بحث في طبيعة الأشكال الطباعية وكيفية وضعها في الفراغ، ودعا في مجلته (بروجرافيش Prografische) التي حمّلها بياناً بصرياً إلى طباعة أكثر شمولاً في الوقت الذي كانت تنهار فيه الطباعة التنضيدية وتنشأ الطباعة التصويرية والعمليات التي يقوم بها الحاسوب، وأجرى سلسلة من عمليات التصميم التي تراوح بين البسيطة والمعقدة باستخدام الحروف التي أدت إلى تنوع في تأثير

الرسالة البصرية من خلال تغيير المواقع والوزن والمقياس والميلان للحرف والكلمة والفراغ بين الحروف والتجميع والإشارات الرمزية والمقارنة بالصور، كما بحث في امكانية سهولة القراءة، إذ اعتقد أن سهولة القراءة (نوعية قراءة فعالة وواضحة وبسيطة) تتنازع دائماً مع إمكانية القراءة النوعية التي تدعم الاهتمام والمتعة والتحدي في القراءة (الشكل 10).

الشكل10- 1971 غلاف مجلة للمصمم دانييل فريدمان Dan Friedman

وشجع طلابه على جعل أعمالهم واضحة الوظيفة وغير تقليدية من الناحية الجمالية، كما أن اكتشاف الفواصل المسافية space بين الحروف والأسطر أعطت بعض أعماله نوعية تركيبية مختلفة، وهذا يعني أنه قد تم تمزيق البنية التركيبية الثابتة، ولكن حتى في الحلول الأكثر عشوائية، فإن البنية الأساسية واضحة، وكان لنشر هذا العمل عام 1973 في مجلة اللغة البصرية تأثيراً واسعاً في ثقافة الطباعة في الولايات المتحدة ودول أخرى.

وتعدّ تصاميم فريدمان الغرافيكية ومفروشاته ومنحوتاته أمثلة عن تيارات ما بعد الحداثة الناشئة، كما أن نماذجه الشكلية والكتابات مركبة بحيث تجعل البنية الشكلية المنظمة تتآلف مع الأشكال العفوية والتعبيرية، وتنسجم البنية مع السطح من خلال التصفيف المكاني للمفردات البصرية، فضلاً عن العلاقة المتبادلة بين الأشكال العضوية والهندسية، وأعتقد أنه يمكن أن يكون للأشكال دور الممتع والمثير عند النظر إليها، وقام بإدخال هذه الخواص إلى تصاميمه على نحو ملائم، ومع تطور أعماله رفض مصطلح ما بعد الحداثة مفضلاً مصطلح المذهب الثوري الحديث الذي عرّفه بأنه إعادة تأكيد لمثالية المذهب الحديث التي تغيرت لتلبي التطورات الثقافية والاجتماعية التي حصلت في نهاية القرن العشرين، وتميّزت أفكاره التصميمية من ناحية إشباع وإرضاء الحاجات الإنسانية الجمالية، التي تحتوي على حاجات مادية وأخرى حسية حركية، ترتبط بخصوصية الإدراك والسلوك الإنساني إزاء هذه المثيرات الحسية، إذ يسعى المصمم الغرافيكي إلى تدعيم مهارته وخياله في تحقيق مستوى من التكامل للأداء الوظيفي والجمالي وتوافق خبرته المعرفية والتجريبية مع الآخرين التي لا بدَّ أن تتأثر بطبيعة البيئة الاجتماعية المحيطة، فهو يسعى إلى تحقيق مستوى من الجاذبية المرئية المحفزة من خلال إيجاد بيئة غرافيكية لإثارة انفعال المتلقي، وكقوة للتحفيز والإثارة التي تدفع الرغبة لدى المتلقي لتتبع مصادر التحفيز الحسي بشكل لا واعٍ.

ومن بين مصممي الموجة الجديدة ابريل غريمان April Greiman التي درست مع فاينجارت وهوفمان في بيسل في أوائل السبعينيات، والتي قال عنها فاينجارت: (أخذت ابريل غريمان الأفكار التي تطورت في بيسل في اتجاه جديد، وتحديداً طريقة استخدامها للألوان والتصوير، إذ كل شيء ممكن في أميركا). أخذت غريمان موقفاً جديداً تجاه

الفراغ، إذْ كان التصميم الغرافيكي عادةً ذا بعدين، إلا أن غريمان حققت إحساساً بالعمق في صفحاتها الطباعية، وكانت الأشكال المتداخلة والكتابات المائلة التي تتضمن مناظيرَ معكوسةً، وخطوطاً محددةً تتحرك للخلف في الفراغ وتتداخل خلف عناصر هندسية وأشكال تحلق وتلقي ظلاً تستخدمها لصنع أشكال تتحرك للأمام والخلف من على سطح الصفحة المطبوعة (الشكل11).

الشكل11- 1986 ملصق للمصممة أبريل غريمان April Greiman

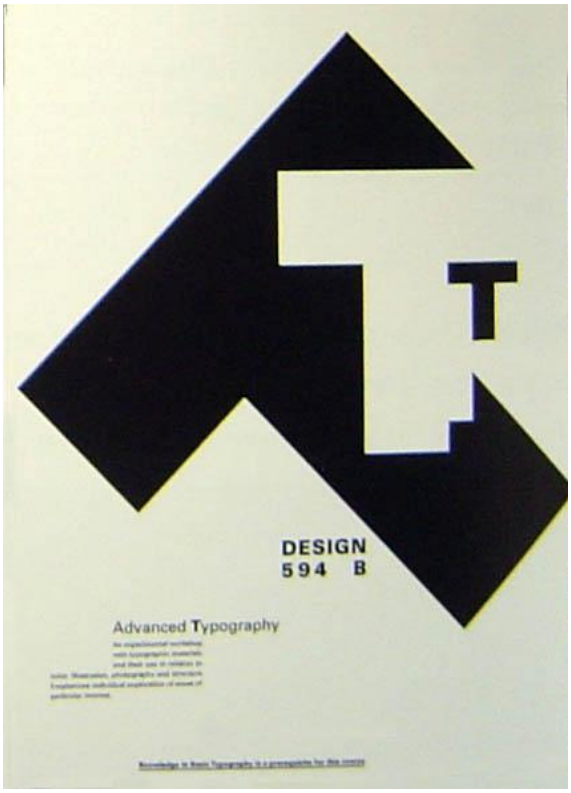
وتوجد نوعيات حسية قوية في أعمال غريمان حيث تنتج تركيبات من طبقات (layers) عملية بأربعة ألوان ونماذج متكررة لنقاط أو خطوط منظمة مقارنة بأشكال مسطحة وبدرجات ملونة، وقد يتحول التفريق الحدسي للمفردات العديدة إلى فوضى إلا أن التنظيم الذي يعتمد على الفكرة مقابل عكسها يحافظ على الترتيب بلفت الانتباه إلى الصفحة من خلال عناصر مسيطرة تشدنا بسرعة إلى عناصر أخرى، في حين يتنقل المشاهد في غنى الصفحات بين الأشكال المبتكرة.

وبالتعاون مع المصور Jayme Odgers جيم أودغرز حولت غريمان التصميم الغرافيكي والصور الإيضاحية التصويرية إلى نطاق جديد في الفراغ الحيوي، وأصبحت العناصر الغرافيكية جزءاً من الفراغ الحقيقي للصور التي تتميز بزوايا واسعة وعمق كبير لأرضية تحوي أشكالاً تتداخل في فراغ الصورة من الحافات المحيطة.

أمَّا المصمم السويسري ويلي كنز Willi Kunz فقد أدَّى دوراً في إدخال الطباعة الجديدة التي تطورت في بيسل إلى الولايات المتحدة، وبعد تدربه كمنضد للحروف أتم كنز دراساته العليا في جامعة زيوريخ للفنون والمهن، وعمل في مدينة نيويورك عام 1970 مصمماً غرافيكياً حتى عام 1973، وبدأ كنز سلسلة من التفسيرات الطباعية بعد أن ألهمته بحوث فاينجارت، وطبعت هذه التفسيرات ونشرت باسم 12 تفسيراً طباعياً، وتجسدت أفكاره في الاتصالات بشكل عام والطباعة وتركزت من خلال تغيرات قراءة الحرف، أحياناً ضمن الكلمة الواحدة، وأشكال هندسية متدرجة وفراغات غير اعتيادية بين الحروف والخطوط والكلمات وخطوط وأعمدة استخدمت كعلامة ترقيم بصرية وعناصر مكانية ومساحات نصية أدخلت إلى المجال المكاني، وقد رحبت مجلة التصميم والطباعة (Print) بملصقه الإعلاني لمعرض المصور فريدريك كانتور وعَدَّتْهُ المثال الجوهري للتصميم في مرحلة ما بعد الحداثة، وبشرت المقاسات المتناقضة للصور والتقدير المتداخل للحروف المطبوعة والخط المائل للحروف والنموذج المتداخل للنقاط التي تغطي جزءاً من الفراغ بقدوم تركيب طباعي جديد.

لم يشكل كنز عمله على شبكة محددة مسبقاً بل بدأ التشكيل البصري من تداخل البنية والتخطيط اللذين ينشأان معاً عملية التصميم، ويبني مجموعاته الطباعية

مع الاهتمام بالرسالة الرئيسية، إذ يتكشف التركيب منسجماً مع المعلومات التي يقدمها، ويمكن تسميته بالفنان المعماري المعلوماتي الذي يستخدم التدرج والتركيب البصري ليرتب ويوضح الرسائل كما نرى في إعلانات سلسلة من المحاضرات أو جدول لمعرض فني (الشكل12).



الشكل12- 1974 ملصق للمصمم ويلي كنز W. Kunz

إن أسلوب كنز في العمل يشبه العملية التي استخدمها (بيت زوارت Piet Zwart) في الأربعينيات إذْ يعتقد أن التصميم يجب أن يتم من خلال العمل مع المواد الطباعية الفعلية، وكان عادة لا يقضي كثيراً من الوقت في العمل على المخططات والأفكار الأولية وبعد تشكيل الأفكار الرئيسة كان يحضّر مجموعة مواده الطباعية الفعلية ثم يطور الحل النهائي من خلال فحص دقيق للاحتمالات التنظيمية للمشروع.

في الوقت الذي انتشرت فيه الموجة الجديدة للطباعة بدأ العديد من المصممين الذين يعملون بالأسلوب العالمي للطباعة باختبار أسلوبهم اتجاه مواقف التصميم الاكتشافي الذي نشأ آنذاك، واستُخدمت تقنيات الدادا Dada الطباعية التي ظهرت في العشرينيات في مونتاج الصور حيث شُكِّلَتْ شبكات وعناصر طباعية كعناصر تزيينية تعطي إحساساً بالتشويش البصري وبدأ المصممون تعريف الفراغ الكلي كمجال للتوتر والشد كما فعل Zwart قبل نصف قرن، فضلاً عن ذلك عاود الحدس واللعب الدخول إلى عملية التصميم.

وكان عنوان معرض شيكاغو عام 1977 (الطباعة في مرحلة ما بعد الحداثة) نموذجاً للتطورات الأميركية الحديثة في التطبيقات الأولى للمصطلح المعماري ما بعد الحديث، وضم المعرض أعمالاً لمجموعة من المصممين الذين أتوا إلى أميركا بعد العمل أو الدراسة في سويسرا ولم يبتعد أودرمات وتيسي وغيزبولر وغيرهم ممن عملوا خلال الستينيات عن الأسلوب العالمي للطباعة بل قاموا بتوسيع مؤشراته، وفي السبعينيات تلا هذا التطور ثورة تايبوغرافية قام بها المصممون والمعلمون الذين درّسوا أسلوب الطباعة العالمي لتجديد التصميم الطباعي، وسرعان ما تمت عنونة هذه الاتجاهات الجديدة في التصميم بالموجة الجديدة في الطباعة New-Wave typography.

7- التصميم في مرحلة ما بعد الحداثة:

بحلول السبعينيات، اعتقد كثيرون أن الحقبة الحديثة تشارف على الانتهاء في الفنون والتصميم والسياسة والأدب، وجرى الاهتمام والتدقيق في العادات الثقافية للمجتمع الغربي والشك بسلطة المؤسسات التقليدية.

ونشأت التعددية في المرحلة التي بدأ فيها الناس مناقشة العقائد الأساسية للمذهب الحديث، وأدى الوعي الاجتماعي والاقتصادي والبيئي في تلك المرحلة إلى اعتقاد العديد من الناس أن الفنون الحديثة لم تعد ذات صلة بالمجتمع ما بعد الصناعي الصاعد، واعتنق كثيرون في العديد من المجالات مصطلح ما بعد الحداثة للتعبير عن مناخ التغير الثقافي.

أمَّا في التصميم، فحددت ما بعد الحداثة أعمال المعماريين والمصممين الغرافيكيين الذين كانوا يخرجون عن الأسلوب العالمي منذ عهد الباوهوس، وأرسلت موجات اهتزاز من خلال مؤسسات التصميم عندما تحدت ترتيب التصميم الحديث ووضوحه خصوصاً تصميم مطبوعات الشركات، (بعض المراقبين يرفضون مصطلح ما بعد الحداثة ويقولون إنّه مجرد استمرار لحركة الحداثة، وقُدِّمَتِ الحداثة الجديدة "المتأخرة" والفن الأسلوبي كمصطلحات بديلة للتصميم في أواخر القرن العشرين). إن لصيغ ومصطلحات التصميم معانَي سياسية واجتماعية وتعبّر عن اتجاهات عصرها وقيمه، فقد اكتسبت ما بعد الحداثة قاعدة قوية ضمن جيل المصممين الذين ظهروا في السبعينيات، وربما صُقِلَ الأسلوب العالمي واِكتُشِفَ وقُبِلَ كلياً بحيث أصبحت ردة الفعل أمراً واقعاً.

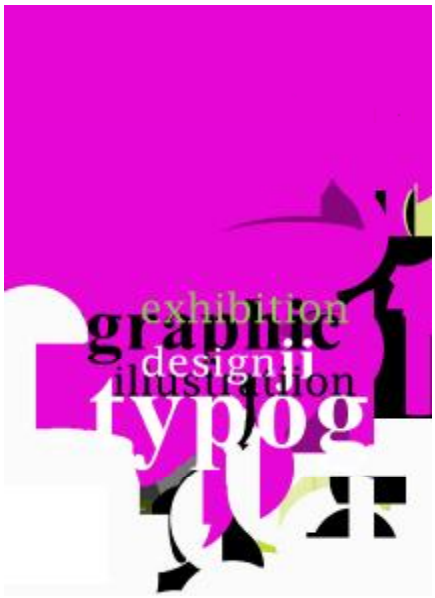
وتعكس السمات الحدسية والهزلية للتصميم في مذهب ما بعد الحداثة التدخل الشخصي، إذ يضع المصممون شكلاً في الفراغ لأن ذلك يبدو صحيحاً بدلاً من أن يلبي حاجة تواصلية، فضلاً عن أن التصميم في مرحلة ما بعد الحداثة غالباً شخصي فإنه لا مركزي أيضاً ويصبح المصمم فناناً يقوم بأعماله أمام جمهور بإتقان كعازف متجول، والجمهور إما يستجيب له أو يمشي بطريقه.

لم يتحكم الأسلوب العالمي بالتصميم الغرافيكي المتغيّر والمتطور بسرعة كما في فن العمارة، ويمكن تصنيف التصميم الغرافيكي والتايبوغرافي ما بعد الحديث بأنه يتحرك في عدة اتجاهات: الامتدادات المبكرة لأسلوب فن الطباعة العالمي من قبل المصممين السويسريين الذين انشقوا عن آراء الحركة الجديدة في فن الطباعة التي بدأت في بيسل في سويسرا من خلال تعاليم وبحوث ولفغانغ وينغارت، والفن الأسلوبي الوافر في أوائل الثمانينيات والإسهامات المهمة لمجموعة الميمفيس "Memphis" في ميلانو في ايطاليا، وهي الإحياءات الانتقائية وإعادة الإبداع اللامركزي للتصميم الأوروبي التقليدي والتصميم الحديث في عقود مابين الحربين والثورة الإلكترونية التي أنتجتها شركة ماكنتوش للحواسيب في أواخر الثمانينيات التي اقتبست من الحركات السابقة جميعها [23].

وقد نشأت النزعات الأولى نحو التصميم الغرافيكي ما بعد الحديث من الأفراد الذين يعملون في ظل أفكار أسلوب الطباعة العالمي، وكان الاتجاه الرئيسي لهذه الحركة نحو فن طباعة موضوعي وقلما سمح للعبثية ولغير المتوقع أن يخترق وضوحها المُركّز وموضوعيتها العلمية.

كان مصطلحا الفن الأسلوبي الفائق والتصميمات الغرافيكية الفائقة كلمات مبتكرة لوصف الانشقاق عن التصميم الحديث، كما كانت العديد من الألقاب في تاريخ الفن، واستخدم مصطلح الفن الأسلوبي الفائق أول مرة كمصطلح استخفافي في الخمسينيات الذي انفصل عن الجمال الطبيعي والمتناسق لتقاليد تلك المرحلة، أمَّا مصطلح الفن الأسلوبي الفائق فقد استخدمه مناصرو الحركة الحديثة للمرة الأولى للتعبير عن الأعمال التي قام بها المعماريون الشباب الذين تضمن مجالهم الشكلي الموسّع مفهوم فن البوب في المقاييس والسياقات المتغيرة، وأُضيفَتْ أقطار متعرجة إلى التراكيب الأفقية والعمودية في فن العمارة الحديث، وحل فن العمارة التضميني مكان الفن الآلي والصيغ الهندسية البسيطة للأسلوب العالمي.

في أواخر الستينيات وسّع التصميم الغرافيكي المفاهيم



الشكل 13- 2009 ملصق ترويجي لشركة تصميم غرافيكي سورية.

الشكلية للأسلوب العالمي لفن الطباعة ونفذها على فن العمارة في التصاميم البيئية واسعة النطاق، وأصبح التصميم الغرافيكي الفائق الاسم الشائع للأشكال الهندسية الجريئة ذات الألوان الزاهية المستخدمة نوع حروف Helvetica للكتابات المتنوعة الحجوم التي تغلف الجدران ذات الزوايا المنحنية من الأرضية إلى الجدار وعبر السقف وفراغاً يمتد وينكمش مع تغيرات في المقياس تعطي خداعاً بصرياً يتصل بفن العمارة، وعُولِجَتْ القيم النفسية فضلاً عن القيم التزيينية فيما قام المصممون بتكوين أشكال لإحياء فن العمارة المؤسساتي الجاف وضغطوا منظور القاعات اللامتناهي وأضافوا حيوية كتابية ولونية إلى البيئة التي يقومون بإنشائها.

وقد استحوذ مصطلح التصاميم الغرافيكية الفائقة والفكرة بحد ذاتها على ذوق الناس، وبحلول عام 1970 اِسْتُخْدِمَ التصميم الغرافيكي الفائق في أنظمة هوية الشركات وفي التصميم الداخلي للمتاجر والمراكز التجارية والمؤسسات التعليمية والمصانع ممَّا أدَّى إلى إدخال المزيد من التصميمات الغرافيكية والحروفية إلى التصميم البيئي.

الشكل 14- 2010 ملصق ثقافي لشركة تصميم غرافيكي سورية.

المراجع*

1- Kate Clair, a typographic WORKBOOk, John Wiley & Sons, Inc 1999, p.64

2- Kate Clair, a typographic WORKBOOk, John Wiley & Sons, Inc 1999, p.91

3- Arnheim Rudolf, "The Dyanamics of Architectural", California Univ, of California, 1997, p. 209

4- Richard Hollis, Graphic Design a concise History, World of art, Thomes and Hudson Ltd Lodon, 1994, p. 47

5- Emery, F.E: Systems Thinking, ibid, p.26.

6- نظرية الجشتالت (Gestatlt Theory) ظهرت هذه النظرية في ألمانيا عام 1910 وتعني بالألمانية (علم نفس الشكل) ومن أهم روادها (Max Werteimer) (koffka) (Kohler) ومن أهم الأسس التي انطلقت منها عملية الإدراك البصرية وهي أحد فروع علم النفس الذي يعالج السلوك والإدراك الحسي بطريقة موحدة وكلية، وليس كحاصل جمع للحوافز والاستجابات المتفرقة.

7- Richard Hollis, Graphic Design a concise History, World of art, Thomes and Hudson Ltd Lodon, 1994, p. 57

8- Richard Hollis, Graphic Design a concise History, World of art, Thomes and Hudson Ltd Lodon, 1994, page. 54

9- Richard Hollis, Graphic Design a concise History, World of art, Thomes and Hudson Ltd Lodon, 1994, page. 64

10- Richard Hollis, Graphic Design a concise History, World of art, Thomes and Hudson Ltd Lodon, 1994, page. 63

11- Scott, Robert Gillam

جيلام سكوت أسس التصميم ص 38.

12- Kate Clair, a typographic WORKBOOk, John Wiley & Sons, Inc 1999, p.98

13- Gavin Ambrose & Paul Harris, The Fundamentals of Typography, ava, Academia 2006 P. 44

14- (Richard Hollis, Graphic Design A concise History, World of art, Thomes and Hudson Ltd Lodon, 1994, page. 57

15- Trnbull, Arther & Russel: "The Graphics of Communication Typography, Layout, Second Edition, New York, Ohio Univ, 1974, p.200

16- Richard Hollis, Swiss Graphic Design, the Original & Growth of an International Style, 1920-1965, Laurence King Publishing, 2006, p.40

17- Graves, Maitland, The Art of Color &Design, ibid, p. 53

18- د. خليل حسن الواسطي، (تطوير وطباعة العملات الورقية المنتجة محلياً) أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، بغداد، 1997، ص53.

19- Kate Clair, a typographic WORKBOOk, John Wiley & Sons, Inc 1999, p.102

20- Richard Hollis, Swiss Graphic Design, The Original & Growth of an International Style, 1920-1965, Laurence King Publishing, 2006, p.40

21- Arnhiem, Rudulf, The Power of the center, A study of Composition in the Visual Arts, Barkley of California press, 1988, PP. 38-44.

22- Philip B. Maggs & Alston W. Purvis, Meggs` history of Graphic Design Fourth Edition, Wiley, 2006, p.472

23- Philip B. Maggs & Alston W. Purvis, Meggs` history of Graphic Design Fourth Edition, Wiley, 2006, p.467.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2012/11/15