

دور ريموند لوي في تعميق المعرفة المهنية لدى المصمم الصناعي

The role of Raymond Loewy in deepening occupational Knowledge among industrial designer

م/ محمد فتحى عبد الرازق ناجى

أ.د/ رجب هلال عبد الجواد

محمد د/ جيهان فؤاد

معيد بقسم التصميم الصناعي

أستاذ ورئيس قسم التصميم الصناعي

مدرس بقسم التصميم الصناعي

كلية الفنون التطبيقية - دمياط

كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

كلية الفنون التطبيقية - جامعة

ملخص البحث:

تعد الثقافة المهنية من الجوانب المؤثرة في تطوير فكر واسلوب المصمم الصناعي، لذا فمن المهم دراسة المنهجيات والأساليب التي تساعد على ذلك مما يستدعي دراسة المدارس والمذاهب والرواد في مجال التصميم الصناعي واستخلاص الخبرات والاستراتيجيات والمفاهيم التي تفي بالغرض ذاته وقد وقع الاختيار على المصمم الرائد في مجال التصميم الصناعي ريموند لوي الذي (كان له تأثير كبير) في ان يصبح التصميم الصناعي مهنة مستقلة بذاتها، لذا يتناول البحث مختلف جوانب حياته، والتي توضح مجالات عمله المختلفة واستراتيجية تصميمه. تكمن مشكلة البحث في افتقار الثقافة المهنية لدى المصمم الصناعي لما لها من دور فعال في تطوير وتغيير فلسفة ومنهجية المصمم الصناعي، يفترض البحث أن هناك امكانيه لتطوير فكر المصمم الصناعي من خلال تعميق الثقافة المهنية لديه من خلال استعراض وتحليل لفلسفة ومنهجية المصمم ريموند لوي، والاستفادة منها في تطوير وابتكار منتجات جديدة، مع وجود أسس علمية سليمة كمرجعية للمصمم، يهدف البحث إلى تدعيم الثقافة المهنية للمصمم بدراسة فلسفة ومنهجية المصمم ريموند لوي في التصميم الصناعي من خلال أعماله، والاستفادة منها في التصميم، وتطوير العملية الابتكارية لدى المصمم الصناعي، أهمية البحث: تجهيز جيل من المصممين الصناعيين لديهم الثقافة المهنية التي تمكنهم من التفاعل مع الأساليب والمذاهب الاجنبية في مدارس التصميم المختلفة، ونشر ثقافة التصميم الصناعي في الاوساط الاجتماعية المختلفة، وتقوم منهجية البحث على المنهج الوصفي التحليلي.

مقدمة البحث:

والأشياء والظواهر والنظريات والمبادئ والقيم التي تساعده في أداء مهام التصميم، أو مواجهة المواقف المختلفة في مهنته وتمتد المصمم بمعلومات تفسيرية تساعده في حل المشاكل التصميمية وذلك بإمداده بالمعرفة الكافية بالعلوم والمعارف الضرورية المرتبطة بالتصميم في علاقته بالمنتج والإنسان والبيئة -وتطبيقاتها ومدلولها وتفسيراتها. يقول بعض أعلام التصميم إن "عملنا هو إعطاء العميل ليس فقط ما يريد ولكن ما لم يكن يحلم به قط، بينما يشعر آخرون بأن الموضوع الأساسي لعملية الابتكار هو الوصول

العلاقة الارتباطية الوثيقة التي تجمع بين المعرفة المهنية لدى المصمم الصناعي والبحث العلمي تمثل جوهر قضية التصميم، وذلك لأهمية تنمية الوعي المهني للمصمم الصناعي مما يحدونا (بوجهنا) إلي زيادة الاهتمام بهذا المجال من حيث أساليبه ومناهجه وطرائق التفكير فيه وقدرته على تقديم كوادر علمية تقود حركة التصميم الصناعي وتدفع بالعقول نحو أفاق الشراكة مع الدول المتقدمة. كما أن المعرفة المهنية لدى المصمم الصناعي هي القاعدة التي يستند عليها المصمم في معرفة المنهجيات

٣. Mass Production: الإنتاج الكمي، الانتاج الشامل، إنتاج/ ضخم/ بالجملة، إنتاج على نطاق واسع.
٤. Great Depression: وتعني الانهيار الكبير، أو الكساد الاقتصادي الكبير.
٥. Streamline Modern: هو نمط من فن الديكور أو الهندسة المعمارية للعقدين ١٩٣٠ و١٩٤٠ وجاء نتيجة التأثير الانسيابي للتصميم الصناعي في تصميم الطائرات والسفن والطائرات واعتبر فيما بعد تطوير أسلوب Art Deco.
٦. MAYA: اختصار لـ Most Advanced Yet Acceptable وهي فلسفة تصميم من ضمن العملية التصميمية لريموند لوي وتهدف الى التصميم لجميع فئات المجتمع والدمج بين المألوف والجديد في المنتج حتى يصبح مقبول.
٧. Chippendale: ويمثل طراز انكليزي في تصميم الأثاث
٨. Queen Anne: ويتعلق ذلك الأسلوب بالهندسة المعمارية والأثاث والديكور السائد في إنجلترا في أوائل القرن ال ١٨ ويتميز ببساطة ونقاء الأشكال، وقد احتذى به في الولايات المتحدة من الفترة ١٨٧٥ الى الفترة ١٨٩٠.

١- من هو ريموند لوي؟

ريموند لوي Raymond Loewy (١٨٩٣-١٩٨٦) أحد المصممين الصناعيين في الولايات المتحدة الذي أصبح أسطورة التصميم في وقته والأشهر على الإطلاق حيث كان الشخص الأكثر تأثيراً وفاعلية في التصميم الصناعي أكثر من أي وقت مضى، وكان له تأثير مميز على الأنواع وأنماط الحياة من عدة أجيال، ولا تزال فلسفته في التصميم لها تأثير على عالم التصميم الصناعي حتى اليوم.

٢- ميلاد لوي ونشأته:

ولد المصمم الصناعي ريموند لوي Raymond Fernand Loewy (شكل ١) في باريس في الخامس من نوفمبر عام ١٨٩٣ (مرجع ٤٣، مرجع ٢٠ ص ٧٣، مرجع ٢٨)، ويرتبط كآخ ثالث وأصغر أشقائه داخل عائلة متوسطة الحال. نشأ والده Maximilian Loewy في مدينة Vienna الألمانية داخل أسرة من المربين والأطباء ومختلف المهن الأخرى، أتى Maximilian Loewy إلى فرنسا وهو في سن العشرين وعمل كصحفي (مرجع ٢٧ ص ١٣) وكاتب متخصص في المسائل التجارية والاقتصادية ومدير تحرير جريدة مالية. نشئت والدته Marie Labalme Loewy في إحدى عائلات ملاك الأراضي في إقليم Ardèche بجنوب فرنسا، وأكتفت بمراعاة شؤون عائلة لوي بمنزلهم داخل حي Opera بالعاصمة الفرنسية باريس، وكانت دائماً تحفز أبنائها نحو النجاح بالقول المأثور "من الأفضل أن تكون موضع حسد، على أن تكون محل شفقة"، وكان لدى الأم المال الكافي للسفر بأولادها الثلاثة Maximilian - الأخ الأكبر - و Georges و ريموند لوي إلى ولاية Normandy أو Vosges صيفاً، وولاية Riviera شتاءً. كانت طفولة

إلى أقرب ما يكون للاحتياج، ويمكن تلخيص هذا الفكر الفلسفي في أن الفلسفة التي يعتنقها المصمم تؤثر تأثيراً كبيراً في الأسلوب الذي يتبعه في التصميم، ومن هذا المنطلق كان لابد من الإهتمام بالدراسة التاريخية لمدارس الفن والتصميم وكذا الشخصيات وفلاسفة ومنظري التصميم، وقد إرتأى للدارس إختيار ريموند لوي كأحد الرواد الذين كان لهم الأثر الأكبر في تطور التصميم الصناعي بالقرن العشرين، وذلك عن طريق الاستفادة من فلسفته ومنهجيته للتصميم الصناعي، مما يؤثر إيجابياً في تعميق المعرفة المهنية لدى المصممين الصناعيين وبالتالي تغيير فكر وتطوير أسلوب التصميم.

مشكلة البحث:

الافتقار الى الثقافة المهنية عند المصمم الصناعي لما لها من دور مؤثر وفعال في تغيير وتطوير فلسفة ومنهجية التصميم الصناعي.

فرض البحث:

يفترض البحث أن هناك امكانيه لتطوير فكر المصمم الصناعي من خلال تعميق الثقافة المهنية لديه من خلال استعراض وتحليل فلسفة ومنهجية المصمم ريموند لوي، والاستفادة منها في تطوير وإبتكار منتجات جديدة مع وجود أسس علمية سليمة كمرجعية للمصمم.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تدعيم الثقافة المهنية للمصمم بدراسة فلسفة ومنهجية المصمم ريموند لوي في التصميم الصناعي من خلال أعماله، والاستفادة منها في التصميم، وتطوير العملية الإبتكارية لدى المصمم الصناعي.

حدود البحث:

تقتصر حدود البحث على اختيار بعض جوانب حياة ريموند لوي الهامة والتي تشمل أعماله ويتضح من خلالها أسلوبه ومنهجيته في عملية التصميم.

منهجية البحث:

المنهج الوصفي التحليلي.

أهمية البحث:

أهمية البحث بالنسبة للمتخصص:

تجهيز جيل من المصممين الصناعيين لديه الثقافة المهنية التي تمكنه من التفاعل مع الأساليب والمذاهب الاجنبية في مدارس التصميم المختلفة.

أهمية البحث بالنسبة للمجتمع:

نشر ثقافة التصميم الصناعي في الأوساط الاجتماعية المختلفة.

مصطلحات البحث:

١. Commercial Artist: مصمم إعلان تجاري

تساوي في المعني مصطلح Graphic Designer.

٢. Art Deco: هي موجة تصميم شعبية راجت بين عامي ١٩٢٠ و ١٩٣٩، أثرت بالعديد من

الفنون كالعمرارة، التصميم الداخلي، والفنون

البصرية مثل الموضة، والرسم، التصميم

الرقمي، السينما، وتصميم المجوهرات.

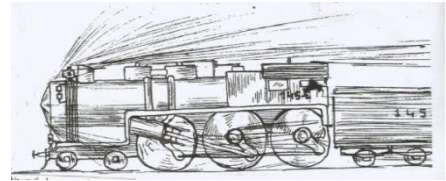
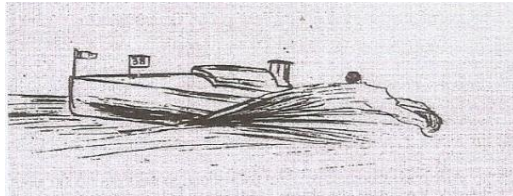
ريموند لوي مرفهة، فأثناء طفولته عُينت مربية لترعاها وكان منزلهم في ذلك الوقت مزود بكثير من الخدم (مرجع ٧ص ١٩-٢١).



شكل ١: ريموند لوي

لتزويد دخل أسرته بكل حماس وسخاء مثل كثيراً من الأطفال داخل العائلات المسؤولة، والتي يجدر بهم الاعتماد على أنفسهم، إحدى هذه المساعدات حينما كان في سن العاشرة حيث يمتلك ويدير صحيفة أخبار أسبوعية أطلق عليها "La journal de Plombieres" وكانت تحوي الكثير من كتاباته ورسوماته بأعمال يديه، وكان سعر العدد ٢٥ سنتيم "centime" (مرجع ١٣ص ٢١) ، ويوضح شكل ٢ إحدى رسومات لوي المعروضة داخل تلك الصحيفة (مرجع ٧ص ٢٠-٢١)

العديد من جوانب طفولة لوي تظهر صفاته واهتماماته والتي تجلّت في حياته فيما بعد، فكان لديه الحماس الشديد للأحداث الملموسة في تلك الحقبة خلال التقدم التقني وقتها، وقد ذكر في سيرته الذاتية قائلاً " خلال عام ١٩٠٥ كانت الحياة مثيرة جداً، فهل لك أن تتخيل ولادة طفل في ظل التعاقب السريع حيث يرى ميلاد اختراعات المصباح الكهربائي، الهاتف، السيارة، الطائرة، السينما والراديو؟ وكيف يمكن لأي طفل مثلي ولد في هذا الوقت أن يصبح أي شيء غير مشارك فعال في هذا التطور الهائل؟" (مرجع ١٣ص ٣٣). قام لوي باستغلال موهبته



شكل ٢: إحدى رسومات طفولة ريموند لوي

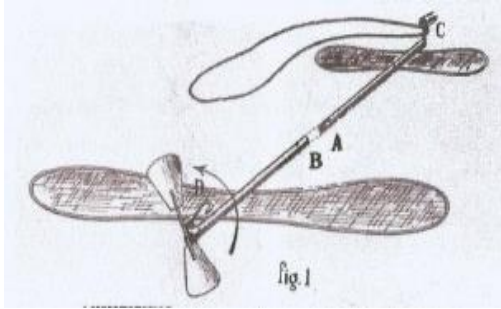
تصميم نموذج لطائرة في إحدى النوادي وقد حصل ريموند لوي حينها على جائزة Bennett Cup for model airplanes (مرجع ٤ص ٣٢) ، فقد ذكر ريموند لوي متأثراً بتلك الفترة قائلاً "كنت شيطان السرعة أكثر من إي وقت مضى على ما أتذكر" (مرجع ٣٢ص ٤) ، أراد الأطفال الآخرين هذه الطائرة ولهذا قام لوي في الخامسة عشر من عمره بإخراج براءة اختراع تصميمية وتسجيلها "Ayrel"

كعلامة تجارية لها (مرجع ١١ص ١١) ، وقام بتأجير مكان ما وعدد ٢ ميكانيكي ورجل مبيعات، وأسس شركة صغيرة لها أطلق عليها Ayrel Corporation لإنتاج كميات لها وتسويقها في جميع أنحاء فرنسا وتم بيعها بصورة جيدة، بعدها قام بالسفر لمدن كثيرة لإلقاء محاضرة وعرض تقديمي لها. وعبر عن ذلك أيضاً قائلاً " فقد كان نجاحاً كبيراً وتعلمت الكثير عن العمل والمبيعات والعلاقات العامة ودفاتر الحسابات وكتابة دليل المستخدم في ثلاثة لغات

الكثير من صفات ريموند لوي أصبحت واضحة من حيث حبه للحركة والآلات وإعجابه بكل شيء جمالي وميكانيكي وشغفه للسفر والطعام وتطعمه إلى حياة أنيقة بين الطبقات الراقية.

وهو في سن صغيراً جداً قام برسم "إسكتشات" لما يعشقه من سيارات وقطارات حتى أصبح ذلك جزء آخر من شخصيته وطباعه. وفي عام ١٩٠٨ بعد خمسة سنوات من تجربة الطيران للأخوين رايت Wright brothers وكسبي في الخامسة عشرة من عمره، رأى المخترع البرازيلي البيرتو سانتوس Alberto Santos Dumont (1873-1932) يخلق طائرته المصنوعة يدوياً على بعد مئات الأميال في سماء باريس، بالاستلهام قام ريموند لوي بتصميم وبناء نموذج لطائرة أحادية السطح مزودة بأرْبطة مطاطية ملتوية (شكل ٣) (مرجع ١١ص ١١) ، والتي حلقت لمسافة أكثر من ١٠٠ ياردة خلال مسابقة

انه قد تلقى لوي خلال هذه الفترة تدريب شامل في الرياضيات والميكانيكا والكيمياء والفيزياء والعمارة والرسم الهندسي والميكانيكي والتي تمثل لائحة أساسية دقيقة لنظام التعليم الفرنسي والذي جعله على دراية تامة بأساسيات الهندسة وتقنيات التصميم الصناعي(مرجع ١٠ص ٣١٠-٣١٢ و٣٤٤-٣٤٦، مرجع ١٣ص ٣٩).



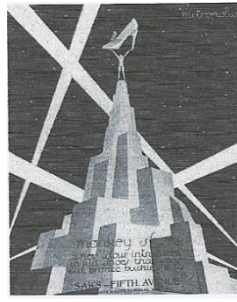
مختلفة، وفي خلال عامين قد اكتسبت خبرة عن الأعمال التجارية ووجدتها ممتعة للغاية ". تسببت مراحل لوي التعليمية بتزويده بخلفية جيدة من علوم الهندسة ، خلال عام ١٩٠٥ بدأ لوي المقرر التعليمي المعتاد كمنهج دراسي لمدة ٥ سنوات في College Chaptal، وحصوله على شهادة في الهندسة الإلكترونية من جامعة باريس عام ١٩١٠ تتبناها ٣ سنوات في المدرسة الإعدادية المتخصصة في مجال الهندسة Ecole De Lanneau حيث تقوم بتجهيز طلابها لمدرسة الفن والتكنولوجيا بباريس Ecole Cenrale des Arts et Manufactres ، ومن الأرجح

شكل ٣: نموذج الطائرة Ayrel

تجاهل هذه الفكرة وتحرك تجاه حياه مختلفة تماما(مرجع ١٣ص ٥). هاجر ريموند لوي إلى أمريكا ولم يكن لديه سوى ٤٠ دولار فقط في محفظته ولا يزال يرتدى زي الجيش الفرنسي (مرجع ١٢ص ٥). وعلى متن السفن حدثت فرصة وجهته إلى وظيفة مختلفة تماما لم تكن في الحسبان، عندما تبرع ريموند لوي لمزاد علني لمؤسسة خيرية بـ "اسكتش بالقلم الحبر" لامرأة شابة جذابة أنيقة ترتدى ملابس رياضية تتمشى على سطح السفينة، وكان المشتري لهذه اللوحة القنصل البريطاني لنويويورك Henry Armstrong والذي أعجب بموهبته وكتب خطابات إلى مؤسسة Rodman Wanamaker ورئيس مؤسسة نشر صحيفة Vogue لبدء تشغيل الرجل الفرنسي-لوي- بوظيفة رسام أزياء Fashion Illustrator" لم تكن هناك أفكار لدى لوي لمثل هذه المهنة(مرجع ١٧ص ٢٠) . وعلى الرغم من تحدث لوي القليل من الإنجليزية وامتلاكه القليل من المال وقتها فقد امتلك القدرة على التواصل الاجتماعي والقدرة على تعزيز وتحفيز نفسه للحصول على مكانة جيدة وسط مجتمع نيويورك، كما امتلك المهارات الفنية وأسلوب مرن للتعبير وعرض الأشياء في شكل ثلاثي الأبعاد، الاتصالات التي قام بها أخويه وخاصة Georges لم تعود بشيء فقد تجاهل لوي الأمر بعمله كمهندس إلكترونيات وقد أقام لوي بنفسه شبكة اتصالات وعلاقات وشق طريقة بهذا المزيج من المواهب نحو عالم الدعاية والإعلان وعمل في هذا الوقت كرسام ومصمم أزياء Fashion Illustrator & Custom designer ومزخرف واجهات window dresser ولكن عمله الأساسي كان مصمم إعلان تجاري Commercial Artist(مرجع ٢٥، مرجع ٢٩ص ٥٦٦-٥٧٣) ويوضح شكل ٤ بعض أعمال لوي في مجال الإعلان(مرجع ٤٦، ٤٥، ٣٤، مرجع ١١ص ٥٦)

٣- عمل لوي رسام أزياء ومصمم إعلان تجاري:

أثناء اندلاع الحرب العالمية الأولى في الفترة (١٩١٤-١٩١٩) خدم ريموند لوي في سلاح المهندسين بالجيش الفرنسي ومازال يحتفظ بحسه الجمالي، حيث قام بإعادة تصميم رداء الحرب بشكل جيد، ولتخفيف الملل من أجواء الخنادق والمعسكرات، قال إنه كان يسلي نفسه من خلال خلق أجواء غير عسكرية (مدنية)، فمن حطام المنازل قام لوي باستخراج الكراسي والسجاد والمراميل المحطمة، كما قام بتزيين مخبأه بورق الحائط المزخرف بالورود والستائر وإصدارات من المجلات المعروفة مثل Vanity Fair، وعند الانتهاء من ذلك قام بتحديد بوضع لافتة بخط اليد مطلقا على مخبأه اسم "Rue De La Studio Paix" (مرجع ١٣ص ٤٠-٤١ و١٦). وذكر لوي في إحدى المرات خلال عودته من الأجازة إلى المخبأه " ورق الحائط وستائر الحرير الملونة أفضل عندي من إحضار النقانق sausages واحتساء شراب Brandy". خلال عام ١٩١٨ قام لوي باستكمال دراساته المتقدمة في الهندسة -والتي تم قطعها أثناء اندلاع الحرب- وتخرج من Ecole De Lanneau، كما توفي كلا من والدي لوي في نهاية الحرب نتيجة لانتشار وباء الأنفلونزا في جميع أنحاء العالم والذي قتل ملايين خلال الفترة ١٩١٨-١٩١٩ وقد تركوا القليل من المدخرات والممتلكات(مرجع ٢٣ص ١٠). قرر ريموند لوي السفر إلى الولايات المتحدة الأمريكية نتيجة لوجوده بدون عمل وكما فعل شقيقه والأخذ بنصيحة أخاه جورج الذي يعمل كطبيب جراح وعالم أبحاث في الولايات المتحدة ، والذي كان لديه علاقات بشركة General Electric في ولاية Schenectady بمدينة نيويورك، وعندما أبحر لوي إلى أمريكا في خريف ١٩١٩ عبر لوي في سيرته الذاتية الأخذ بالاعتبار للعمل في صناعة الإلكترونيات ولكنه لاحقا



شكل ٤: بعض أعمال لوي في مجال الإعلان

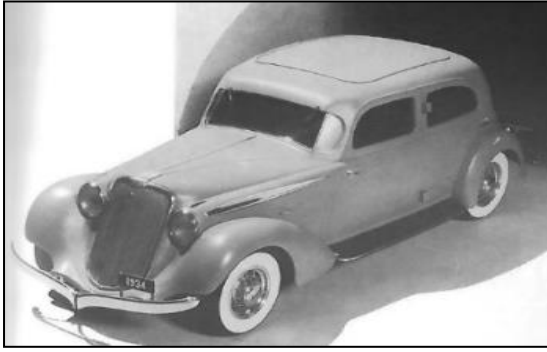
مرجع ١٣ص ١٢٢). وكان النموذج الفعلي للماكينة (والذي لم يتغير منذ عام ١٩٠٨) يبدو سيء للغاية، قام لوي بإعادة تصميم الماكينة في خلال ثلاث أيام وأتعب مقدارها ٢٠٠٠ دولار، حيث قام بتغطية أجزاء الآلة بغطاء خارجي Shell بشكل جيد وأنيق من الخشب الأملس ذات الحواف المستديرة وسهل الفك والتركيب،

يمنع أيضا دخول الغبار وخروج الرائحة إلى الخارج، وشيء من التوفير في تكاليف الإنتاج واستخدام الطاقة (التوفير كان في استخدام المسامير البسيطة *skews plain* بدلا من استخدام مسامير النحاس الأصفر *brass* حيث لم تعد مرئية تحت الغطاء الجديد وبترتيب صفائح المطلية بالنيكل والتلميع اليدوي للأجزاء المكشوفة) (مرجع ١٣ص ٨١-٨٣). استمر تعاقد لوي مع شركة *Gestenter* فترة أربعين عاما حيث تم بيع الماكينة بشكل جيد. بدأ لوي بعمل المزيد والمزيد من خلال هذه المهنة الجديدة، وقام بالعمل كمستشار تصميم أجهزة الراديو لشركات *Westinghouse*، *Colonial* وكان أحد عملاء لوي في ذلك الوقت أيضا إحدى شركات البترول حيث قام لوي بتصميم مضخات الجازولين ومحطات الخدمة (مرجع ١٣ص ٢٢٧، مرجع ١٣ص ٩٤-٩٥، مرجع ١٥ص ١٤-١٥). في أواخر العشرينات قام لوي بعمل تصميمات القماش لشركة منسوجات *Shelton Looms* وقاده العمل مع الشركة للعمل مع شركة *Detroit Hupp Motors* كمستشار لخامات المنسوجات المناسبة للتجديد وذلك المنصب قاده لتكليفه فيما بعد بتصميم سيارة *Hupmobile* أيضا عن طريق دعم صديقه *Jack Mitchell* رئيس وكالة دعاية الشركة والذي قدم ريموند لوي إلى شركة *Hupp Motors* (مرجع ٩ص ٦٦). ويوضح شكل ٥ أحد تصميمات لوي لسيارة *Hupmobile* عام ١٩٣٤ (مرجع ١٧ص ٤٥).

كان لوي معروف وقتها بالفنان الفرنسي، وقد تعززت سمعته وحذا باهتمام من قبل الفنون التطبيقية الفرنسية بعد معرض *Paris Art Deco* عام ١٩٢٥ حيث كثيرا مع الأعمال عرضت بعدها في نيويورك ووصفت الصحافة لوي على أنه من بين أهم فنانيين فترة *Art Deco* (مرجع ١٧ص ٢٠). كان أكثر تركيز لوي وأكثر المصممين الرائدة في تلك الأيام على الرمزية بدلا من اللفظية والخبرة بدلا من المنتج ومخاطبة الشعور والعاطفة بدلا من تفريغ المعلومات، وكانت رسالتهم نحو رغبة جميع الطبقات ومخاوف وقلق المستهلك، فقد كانوا ينقلون عبر رسائلهم المرئية في التصميم ودرابنتهم بعلم الطبوغرافيا فكرة الخدمة الجديدة والحديثة كليا (مرجع ١٩ص ٤٦). منذ أن لاحظ لوي أن تصميمات السيارات والسفن والطائرات التي قام برسمها أكثر روعة وبراعة من عارضات الأزياء، قام بعمل ملف خاص بتلك الرسومات لمختلف المنتجات لإظهارهم إلى الزبائن، وقرر أن يدمج تعليمه الهندسي مع إحساسه الجمالي وأخذ الزمن مرة أخرى إلى وجهه مجهولة نحو مهنة جديدة لم تثبت أقدامها بعد، وبالكاد كانت مجرد فكرة (مرجع ٧ص ٢٨).

توسيع حدود مهنة المصمم الصناعي من خلال التعاون مع الشركات المختلفة:

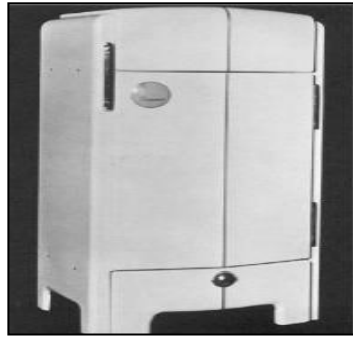
جاءت بداية عمل لوي في مجال التصميم الصناعي حول عام ١٩٢٩ حيث التقى لوي بـ *Sigmund Gestenter* والذي من الواضح انه قد التقى ريموند لوي في لندن أو قد رأى أعماله الفنية في نيويورك أو عن طريق أحد العملاء وقتما عمل كرسام أزياء ومصمم إعلان، وقد دعا إلى التساؤل عما إذا كان يمكن تحديث وتجديد ماكينة نسخ الأوراق لتحسين مبيعاته (مرجع ١٠ص ٦٤،



شكل ٥: سيارة Hupmobile

المنتج قدم الكثير لترسيخ مكتب لوي كقوة تجارية كبيرة وأدت إلى قيامه بالمزيد من المهام. (مرجع ٨ ص ٥١-٥٢، مرجع ٢ ص ٣٥١ و ٣٥٨، مرجع ٣ ص ١١٧-١١٨) ويوضح شكل ٦ أحد تصميمات لوي لثلاجة (مرجع ٩). Coldspot.

أتي نجاح لوي الكبير في فبراير لعام ١٩٣٤ وكان بين الأقلية التي وصفتهم جريدة Fortune بالأفضل في مجال التصميم الصناعي، تشير الأحداث بتقدم لوي للعمل في مجال المطابخ لشركة Sears Roebuck، وفي عام ١٩٣٥ قام بإعادة تصميم ثلاجة Coldspot للشركة كما قام بعمل تصميمات نماذج عام ١٩٣٧-١٩٣٧-١٩٣٨ ونجاح ذلك



شكل ٦: تصميم لوي لثلاجة Coldspot

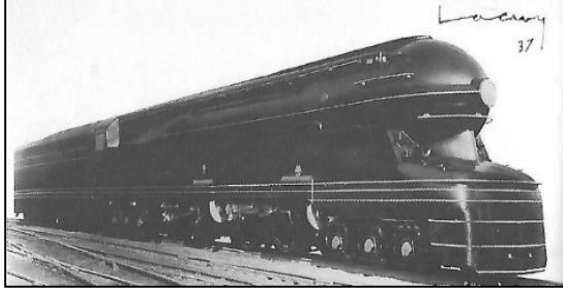
والذي استمر حوالي ٢٥ عاما في تصميم التعبئة والتغليف لجميع منتجات شركة Nabisco كما قاموا بإعادة تصميم علبة السجائر الأمريكية المعروف "Lucky Strike" والذي لا تزال تستخدم حتى اليوم (مرجع ٨ ص ٧٨، مرجع ١ ص ١٤٤، مرجع ٣ ص ٢٢٦-٢٢٧ و ص ١٤٦)، وفي مجال تصميم أدوات وأجهزة المطبخ ومجال المبيعات. ظهرت اهم تصميمات لوي في فترة Great Depression في عالم السكك الحديدية لبينسلفانيا والتي تعتبر واحده من اهم وأكبر فترة تعاقد طويلة الأجل لعملاء لوي، وقد ذكر لاحقا في عقوده كمصمم لسكك حديد بنسلفانيا إنها تبدو وكأنها وظيفة مستقلة بذاتها.

وفي عام ١٩٣٩ قام لوي بتوقيع عقد طويل الأجل مع الشركة المهيمنة في صناعة الأجهزة المنزلية Frigidaire. نتيجة الاتصالات مع شركة Gestenter والتي وكلت لوي بتقييم كامل لعملية التصنيع في بريطانيا، في صيف عام ١٩٣٥ ذهب لوي بصحبة مساعدة Carl Otto إلى العاصمة البريطانية لإنشاء مكتب تصميم هناك وفي وقت قصير قاموا بتشكيل فريق من المصممين والذي احضر "أساليب استشارات التصميم الأمريكية إلى سوق المملكة المتحدة البريطانية"، ويعتبر ريموند لوي أول مصمم أمريكي يعمل دوليا (مرجع ١٦ ص ١٦١) وفيما بعد أغرقت مكاتب لوي مختلف أنحاء العالم. قام مكتب لوي في لندن أيضا بالعمل في مجال التعبئة والتغليف (كما يوضح شكل ٧) (مرجع ٣ ص ١٢٥-١٢٨، مرجع ١ ص ١٤٤، مرجع ٤٦، مرجع ١ ص ١٤٤) بالأخص التعاقد طويل الأجل



شكل ٧: إحدى اعمال لوي في مجال التعبئة والتغليف

الدولة أثبتوا واحدا من أكثر تحالفات التصميم نجاحا في القرن العشرين (مرجع ١ ص ٧٧) ، نظرة فاحصة لما يقترب من عشرين عاما من العمل في تجربة بنسلفانيا تساعد لشرح العديد من الأمور في المعرفة المهنية لريموند لوي كما توضح التوترات المستمرة بين مستشاري التصميم الصناعي والمصنعين ومهندسي الإنتاج.



هذا التعاقد أيضا فعل الكثير لترسيخ سمعة لوي كمثال رائد في أكثر اسلوب أمريكي ملحوظ Streamlining فقد كانت أضخم وأهول قطارات قام بتصميمها للسكك الحديدية (شكل ٨) (مرجع ١٧ ص ٥٢) والتي قذفته نحو الشهرة العالمية. هذه الشراكة الطويلة المستمرة لعقدين ابتداء من ١٩٣٤ وحتى عام ١٩٥٢ (مرجع ٤٢) بين سكك الحديد الأمريكية الرائدة وواحدا من أكبر المصممين في

شكل ٨: بعض أعمال لوي في تصميم القطارات الانسيابية

وقبل أن يذهب لوي إلى الحرب اشترك في المعرض العالمي بنويويورك لعام ١٩٣٩، وقد بلغ لوي النجوم لتاريخ النقل النهائي (في مجال التصميم المستقبلي) حيث كان محور موضوع العرض لجناح شركة سيارات Chrysler ومشروعه الأساسي Rocket port والذي يأتي في المرتبة الأولى (شكل ٩) (مرجع ٤١).

حصل لوي على الجنسية الأمريكية و اندلعت الحرب العالمية الثانية عام ١٩٣٩-١٩٤٥ وذهب مصممي الولايات المتحدة إلى الحرب وساهم مكتب لوي بالكثير من المشاريع مثل التصميم لسلاح الجو الطبي بعمل "طائرة شراعية يمكن تحويلها إلى مستشفى ميداني عند الهبوط" إضافة لذلك أعمال مثيلة للفروع الطبية والهندسية للجيش" وتصميم أجهزة راديو داخل طائرات الجيش (مرجع ٣٠ ص ١١٩، مرجع ١٣ ص ١٨١).



شكل ٩: Rocketport of the future

سنتين أو ثلاث أعوام يقوم بتصميم سيارة لاستخدامه الشخصي خلال فترة ازدهاره في مجال التصميم الصناعي (شكل ١٠) (مرجع ١١ ص ٣٨، مرجع ٣٨ و ٣٩) ومن أهم أعمال لوي في مجال السيارات كان لشركة Studebaker ويوضح شكل ١١ بعض أعمال لوي للشركة (مرجع ٦ ص ٣٠٠، مرجع ٣٦ و ٣٧).

ذكر لوي في تصميم السيارات: "نحن نعلم أن المنطق وحده لا يبيع السيارات، حيث يجب توافر الجاذبية، والإحساس العاطفي والأناقة المترفة وبراعة التصميم، والرغبة في الشعور المرهف بالمنحنيات، وسوف يؤدي ذلك للأعجاب بالسيارة وجعل مالكا يشعر بأنه يمتلك شيء متميز للغاية" (مرجع ٤٠) ، كان لوي عاشقا للسرعة فكل



شكل ١١: أحد سيارات لوي المعدلة للاستخدام الشخصي شكل ١٠: بعض تصميمات لوي لسيارة Studebaker

One نتيجة لعلاقة لوي بالرئيس الأمريكي كينيدي (شكل ١٣) (مرجع ٢١ ص ٧٠، مرجع ١٨ ص ١٣، مرجع ١ ص ٢٤) كما قام لوي بعمل التجهيزات الداخلية لطائرة Lockheed constellation 1945 كما قام لوي بالتعاون مع الفريق الهندسي لخطوط الطيران الفرنسية Air France Concorde في التصميم الداخلي لطائرة Concorde (مرجع ١٨ ص ٩٨).



شكل ١٢: الطائرة Alouette

٣١ ص ٢٣٦) كما قام لوي بتصميم العلامات التجارية لرموز التقدم التقني في هذا القرن على سبيل المثال شعار شركة Shell وشركات أخرى كلها تحمل توقيع رموز تحمل توقيع كما يوضح (شكل ١٤) (مرجع ٥١، ٥٠، ٤٩، ٤٨).

إذا احتاجت السكك الحديدية المصممين الصناعيين في التجهيزات الداخلية، وإذا احتاجت صناعة السيارات كل المساعدة التي يمكن الحصول عليها من المصممين الصناعيين، أيضا كل شركات الطيران الجديدة تحتاج لذلك، من أهم أعمال لوي في مجال الطائرات كانت إعادة التصميم لتحسين مظهر الطائرة الهليكوبتر الفرنسية Alouette (شكل ١٢) (مرجع ١١ ص ١٦٥، مرجع ٢٧) وإعادة التصميم الخارجي للطائرة الرئاسية Airforce



شكل ١٣: الطائرة الرئاسية Airforce

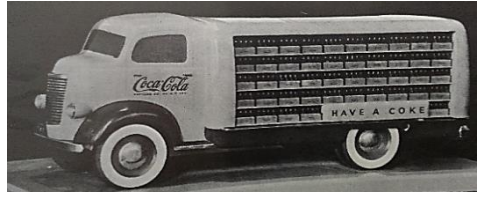
عمل لوي أيضا في مجال تصميم السفن والبواخر ومن أهم أعماله في ذلك المجال كانت عملية إعادة تصميم عبارة Princess Anne وإعادة تصميم الباخرة Carib Queen وعمل التصميمات الداخلية للباخرة The U.S.N Carronade (مرجع ١٨ ص ٥٧، مرجع ٢٠ ص ٧٨، مرجع



شكل ١٤: أبرز عمل لوي في مجال تصميم الشعارات التجارية

تصميمات لشاحنات التسليم الجديدة حيث التصميم الجديد لشاحنة تسليم شركة Coca-Cola مزودة بارفف منحدر من الجانبين لتسهيل عملية المناولة بكل أمان وسرعة وسهولة كما قام لوي بتصميم مبردات الصودا، ووعاء توزيع ذات تصميم إنسيابي كوسيلة للتخزين والشرب وغيرها من الخدمات وتم التعاقد مع الشركة حوالي ١٠ سنوات (مرجع ١٨ ص ١٩ و مرجع ١ ص ١٣٤-١٣٥).

فعل لوي أيضا عملا جدير بالاعتبار لشركة Coca-Cola (شكل ١٥) (مرجع ١١ ص ٤٤، مرجع ٤٤) بداية من عام ١٩٤٧ والتي ترمز لأمريكا في جميع أنحاء العالم. لم يصمم لوي الزجاجة الأصلية للصودا (مرجع ٤ ص ١٣٤)، ولم يصمم حتى الشعار كما وضع العديد من الصحفيين بشكل خاطئ ولكنه قام بعمل تعديلات وتوفير عدة تصميمات انسيابية للزجاجة وتصميم الرسوم وبعض عمليات التعبئة والتغليف وتنفيذ عدد من المشاريع للشركة المصنعة والتي تتمثل في



شكل ١٥: بعض أعمال لشركة Coca-Cola

بمساعدة شركة استثمارية من المصممين الصناعيين. وقامت بالمهمة منظمات لوي في باريس ونيويورك التي وقعت اتفاقية تعاون طويلة الأمد مع البيروقراطية السوفياتية في نوفمبر لعام ١٩٧٣ قام خلالها لوي بتصميم السيارات الروسية والموتسكلات والساعات والكاميرات والثلاجات والجرارات والقوارب السريعة ذات السعة الاحتمالية الكبيرة ١٢٠ راكب والزوارق الرياضية التي تسع لشخصين أو ثلاثة أشخاص (مرجع ٢٢).

٥- أساليب التصميم المتبعة عند ريموند لوي:

١- أسلوب Streamline:

أصبح لوي شخصية رائدة باستخدام أسلوب Streamline و أسلوب تصميم محيط الشكل للمنتجات المختلفة بشكل انسيابي معين للتحكم أو لتقديم أقل مقاومة لتيار الهواء أو الماء أو غير ذلك لتمثيل الحركة والسرعة على نحو أمثل بأقصى كفاءة ممكنة وقد أصبح مؤثرا ومنتشر كطراز للمنتجات الصناعية ابتداء من الثلاثينات، وقد عبر لوي عن أسلوب انسيابية الخطوط (Streamline) قائلاً " إن أكثر الخطوط المنحنية جمالا هي التي تزيد نسبة المبيعات " The most beautiful curve is a rising sales graph (مرجع ٣ ص ٢٦١). وذكر أيضا " إن أكثر شكل وظيفي ومثالي: هو البيضة، فهي تمثل أعجوبة التصميم "The perfect functional shape: the egg. Its marvel of design" الرقيقة التي يبلغ سمكها (٧/١٠٠٠) من البوصة ضغوط ٢٠ بوند دون أن تنكسر (وظيفي) وتتمتع بشكل انسيابي (جمالي)، ويوضح شكل ١٦ أحد تصميمات لوي باستخدام هذا الأسلوب (مرجع ١٣ ص ٢٠١، مرجع ٥٢).

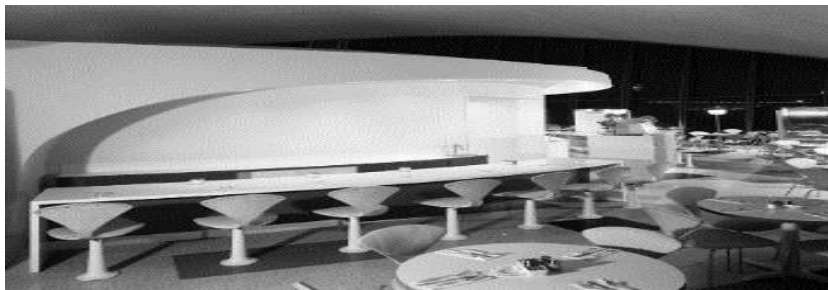


شكل ١٦: براية أقلام من تصميم لوي

موهبة لوي المعتدلة دفعته للظهور كمصمم متميز على غلاف مجلة Time في عام ١٩٤٩ حيث ظهر ريموند لوي وخلفه العديد من تصميماته المشهورة منها SS-1، قطار Lurine، وسيارة Studebaker وحافلة الركاب Greyhound وبوتاجاز وثلاجة Frigidaire وعلبة التبغ الأمريكي Lucky strike وجهاز راديو Hallicrafter وقلم حبر Ever sharp و طائرة ركاب Fairchild f46 والبيضة التي دائما يتخذها لوي كمثال للتصميم المثالي وما إلى ذلك. ونتيجة لشهرة ريموند لوي بالتصميم الانسيابي وصفته المجلة أسفل الغلاف بأنه He Streamlines the Sale's Curve (مرجع ٣٣ ص ٦٩، مرجع ١٨ ص ١١٢-١١٣). وفي عام ١٩٦٧ بدأت منظمة ريموند لوي بعقد عمل للوكالة الدولية للملاحة الجوية وعلوم الفضاء National Aeronautic and Space Administration (NASA) وكانت مهمتهم الأساسية المساهمة بالأفكار حول تصميم مركبات فضاء صالحة للتسكين طويلة في مشاريع The Shuttle Projects، Apollo، Skylab، Saturn (مرجع ٢٦ ص ٢٠، مرجع ٤ ص ٧). وتعتبر مشاريع الفضاء والتي قام بها لوي لوكالة NASA من خلال كتاباته وخطاباته أنها من أهم الأعمال وأكثرها إثارة في تاريخ حياته وتبدو تمثيل لفرصة جديدة أخرى لتوسيع حدود مجالات التصميم الصناعي ومغامرة عظيمة لاكتشاف الفضاء. خلال تلك الفترة أيضا سعى الاتحاد السوفيتي بكثير من المحاولات لتحسين صناعة السلع الاستهلاكية التي يمكنها المنافسة بنجاح في الأسواق الأمريكية والأسواق الأوروبية الغربية، ولتوسيع القدرة السوفيتية في مجال التصميم الصناعي حيث عانى الاتحاد السوفياتي بطبيعة الحال من أوجه القصور الأساسية والتي أدت في النهاية إلى انهيار الإنتاج والتوزيع والتسويق. وأصبحت فكرة أن منتجاتها يمكن أن تتحول إلى منتجات فعالة ومنافسة دوليا

ب- أسلوب ومبدأ MAYA:

ولكن لم يكن هذا التغيير قاسيا أو سريعا. فكان أسلوبه الأمريكي المهجن عن التصميم الحديث له مظهرا وإحساسا عصريا. بالإضافة إلا إنها لم تكن ترفض ملامح الماضي، بل كانت تقدر مظاهر الراحة والملائمة ورفع التكلفة. فقد كان يطلق عليه لقب الأمريكية المعاصرة Colonial Contemporary American وأحيانا لقب Modern، ولكن كان الوصف المفضل لديه لأعماله هو أن يمكن القول عنها إنها تمثل تجسيد وتطبيق لمبادئ MAYA. لذا فقد استطاع لوي المزج بين القديم والحديث ثم أبدع تصميمات تناسب القيم الأمريكية. حيث أصبحت المنتجات والتصميمات الداخلية على نحو أكبر وأكثر راحة وملائمة. وبشكل ثابت يحدث التعاون بين وسائل التكنولوجيا الحديثة والمواد الجديدة ولكن كان يفضل دمجها مع القديم. فقد كان هناك إحساسا عمليا وانتقائيا لم يكن قط مجردا ولا مفرطا، فنجدها تتناسب مع أسلوب حياته غير رسمي في ظل ثقافة متنامية بتوجيهه وأيضا تتسم بالنحو التجاري الصريح. فقد نبت هذا من تصور عالمي يقدر بوضوح النمو الاقتصادي والوظائف المتضمنة في هذا النمو. فقد طلبت الديموقراطية الاستهلاكية كل ما هو جديد بالإضافة إلى إجراء تغييرات دائمة. ومن أهم أعمال لوي في مجال التصميم الداخلي عمل التصميمات الداخلية لمطاعم واستراحات Union News TWA Flight Center (شكل ١٧) (مرجع ٣٥)، وعمل التصميمات الداخلية للصالونات والاستراحات وعربات الملاحظة والغداء لقطار Broadway Limited. تطور ذلك الأسلوب بعد فترة الحرب وخاصة بعد منتصف العقد ١٩٥٠ وقد شمل عمل الكثير من ديكورات الأسطح والتصميم الداخلي على نحو متزايد أكثر انشغالا من الأسلوب المتطور في الثلاثينات. ولكن على مدى ثلاث عقود تعززت التطورات والاستمراريات بالعمل به ورفض هذا النهج أساليب الطرق القديمة مثل Queen Anne وChippendale ومذهب Gothic واعترف ذلك الأسلوب بالزخارف والديكور بشرط إذا تبنت بشكل قاطع الراحة والتطبيق العملي، ولم يتبع لوي نهج Paris Art Deco (مرجع ٤٢-٤٤).



شكل ١٧: أحد لقطات التصميم الداخلي لمطعم TWA Flight Center

اختيار الموقع وتخطيط المتاجر وأقسامها وتوجيه السلع للوصول والتحركات التابعة للمستهلكين، وبتحليل واع للمساحة تم تحديد المنطقة التي تحتاجها كل قسم مبيعات وعلاقة الأقسام ببعضها البعض ومن ذلك يتدفق ويظهر شكل المبنى ولذلك يعتبر الداخل أكثر أهمية من الخارج.

والتي مثلت مسؤولية لوي الأخلاقية تجاه عميله - في أن يبتكر منتجاً يشق طريقه بطريقة ملائمة في عالم التجارة. ولكي تنجح المهمة، كان على المصمم الصناعي إدراك حقيقة تحكم السوق التجاري. لذا قد اختزل لوي تلك الحقيقة الواقعية وهي التي تسببت في شهرته في المقام الأول، وهو مبدأ MAYA اختصاراً لـ Most Advanced Yet Acceptable - أكثر تقدماً ومع ذلك مقبولاً - ففي كل جيل من كل منتج، كان يظهر، أحد النقاط التي يمكن الوصول إليها حيث يتمكن المصمم من دفع عميله والمستهلك ليس إلى أبعد منها. فالمستهلكين أحبوا الجديد، بالطبع، ولكنهم أيضاً لديهم شعوراً بالخوف من الغير معروف ولم يكن ذوق الفئة البالغة من الجمهور على استعداد بالضرورة إلى تقبل حلولاً منطقية لمتطلباتهم، وخاصة إذا كان هذا الحل يتضمن انحرافاً هائلاً عما يشترطون أن يتقبلوه كنموذج مألوف. وإن تخاطر عبر ما يسميه لوي منطقة الصدمات shock zone بتصميم ينطلق بعيداً عن الأذواق السائدة. وقد استلزم هذا مخاطرة غير مقبولة من ابتكار منتجاً يختلف كثيراً عن كونه رائجاً في عالم الإنتاج الضخم وعالم الاستهلاك الهائل. وعلى مسافة قريبة من حافة هذا الجرف يقع المكان المحبب والمقبول، وهي نقطة MAYA. وتتخلص وظيفة المصمم في إيجاد مثل هذا الشكل من MAYA على قدر الإمكان، وفي العملية التي تساهم في تطوير الذوق العام. على مدار حياة لوي الطويلة والناجحة والمؤثرة والجديرة بالملاحظة، فقد قام بعمل هائل في التوازن بين جميع العناصر المتضاربة والمقيدة وتطبيق أولوية مبدأ MAYA. فقد كان لديه شعوراً غير عادي بالذوق العام والى أي مدى يمكن أن ينساق، والى أي مكان يمكن تطبيقه. تلك الموهبة كانت هي الجزء الأعمق الساري وراء نجاحه (مرجع ٧ص ١٧).

ج- أسلوب Contemporary American

كان لدى لوي موهبة نادرة في فهم طبيعة تفكير المستهلكين الأمريكيين وما يستحوذ على قلوبهم. فكان على نحو خاص يعلم كيف يوفق بين الحديث والمألوف لذلك جاء التغيير

د- عمارة التصميم من الداخل إلى الخارج:

أصبحت اعتبارات التسوق القوة الدافعة لتشكّل عمارة التصميم للمحلات والمتاجر متعددة الأقسام ومراكز التسوق والمولات ليتم بنائهم من الداخل إلى الخارج، وهذا يعني أن برنامج الشراء بالفعل حدد المشاريع وتم تعريفها ابتداءً من

من الممارسين للمهن المختلفة والصحفيين أطلقت على هذه المتاجر "آلات البيع" machine for selling. بالرغم من أن ريموند لوي ليس الأول في ممارسة هذا الأسلوب وتطبيقه في المؤسسات التجارية، إلا أن مكاتب لوي انضمت وبسرعة في وضع الصدارة للرأئدين في ذلك المجال ، ويوضح (شكل ١٨) أحد تصميمات لوي لمتجر متعدد الأقسام (مرجع ٧ ص ١٠٢-١٠٤، مرجع ١٨ ص ١١٦-١٢٤).

اشتعال حماسه الشديد كما تسببت مراحل التعليمية بتزويده



شكل ١٨: تصميم لوي لمتجر متعددة الأقسام

بخلفية جيدة من علوم الهندسة مما جعله يتميز عن منافسيه في السنوات المبكرة الأولى من التصميم الصناعي،
٣- أثناء اندلاع الحرب العالمية الأولى حافظ ريموند لوي على " إحساسه بالجمال تحت ضرب النار" حيث قام بإعادة تصميم بدلة الجيش بما يتفق مع المعايير وقد حفز ذلك عمله فيما بعد كرسام ومصمم أزياء لعدد من مجلات الموضة والمحال التجارية في نيويورك وتزين مخابئة بمختلف الديكورات مستخدماً حطام الحرب وتصميم عالم خاص به يظهر مدى تعلقه بتوفير بيئة جمالية تظهر شخصيته الأنيقة كبداية مصمم داخلي ناجح لكثيرات من أعمال القطارات والسفن والمباني.

٤- امتلك لوي ميزة كبيرة ألا وهي قدرته على التواصل الاجتماعي والقدرة على تعزيز وتحفيز نفسه للحصول على مكانة جيدة وسط مجتمع نيويورك وقد أدى ذلك الى عمل شبكة علاقات اجتماعية جلبت له العديد من العملاء في وقته الحالي والمستقبلي بالإضافة الى مهاراته الفنية والهندسية وفكرة الإبداع كمصمم صناعي عملي ناجح .

٥- من خلال تصميمات لوي في مجال الإعلان والموضة أظهرت تأثر لوي بفترة ART DECO وجسدت هذه الرسومات التوضيحية عناصر أسلوبه الخاص الذي تميز باهتمامه بالدقة والتفاصيل والاناقة كما أنهم لوي بالجانب النفسي والبساطة والألوان الدافئة المتناغمة وتفضيله للايقاع بين الكتل المختلفة والخطوط الناعمة عن الخطوط

وأيضاً أماكن الانتظار للسيارات تنبثق كعنصر واقعي يتساوى في أهمية التصميم الداخلي للمتجر، واستيعاب وتجهيز أماكن الانتظار وتنسيق حركة المستهلك من السيارة إلى المتجر أصبحت عناصر مركزية في استراتيجية البيع. التكوينات، الأشكال، الكتل، الواجهات وحتى ارض البناء تتدفق من ترتيبات التصميم الداخلي إلى الخارج. العمل من الداخل إلى الخارج والذي يتم من خلال هذه المشاريع التجارية يعتبر نهج وظيفي عبقرى لتخطيط المحلات المنفردة والمتعددة الأقسام ومراكز التسوق والمولات. كثيراً

قليلون هم من عاشوا الرواية الأمريكية للقرن العشرين عن الحياة الجيدة بقدر وافر مثل Raymond Loewy فقد كان في كلا من حياته العامة والخاصة يتمتع بالنجاح والرفاهية والشهرة والتأثير. فكانت تصميماته الخاصة بالإضافة إلى تلك التي ابتكرت على اسمه كانت تتحدث مباشرة إلى الزوايا العميقة وجوانب الرغبة بالمستهلك الأمريكي. فقد منح هو ونظرائه مجال التصميم الصناعي مساحة على طاولة الرأسمالية الخاصة بالمستهلك. ولكن لا يستطيع اعظم المصممون وأكثرهم شهرة على كوكب الأرض أن يدير عالماً مثالياً.

ومن خلال ما سبق نستنتج الآتي:

١- ظهور طابع الطموح والسعي الدائم نحو النجاح داخل شخصية لوي نتيجة لنشأته داخل وسط اجتماعي لمختلف المهن الثقافية والعلمية ذات المستوى الراقى والأسلوب الدائم في تحفيز عائلته أيام دراسته على النجاح والتوازن بين حياة مليئة بالترفيه ومستوى علمي ناجح .

٢- أظهرت العديد من جوانب طفولة لوي اهتماماته في رسم الاسكتشات لوسائل النقل المختلفة من السيارات والقوارب والقطارات والطائرات ذات الخطوط الحرة الجريئة واهتمامه بالتفاصيل حتى اصبح ذلك جزء من شخصيته وطباعه وحبه للسرعة والحركة والآلات وإعجابه بكل شيء جمالي وميكانيكي وشغفه للسفر والظهور كطفل متميز مبدع ينبغي عليه ان يشارك في عصر التطور ويتطلع نحو حياة أنيقة بين الطبقات الراقية وقد أثرت وقتها الأحداث الملموسة في تلك الحقبة من خلال التقدم التقني في

١٤- الدور الهام للمصمم الصناعي في تحسين السلع الاستهلاكية ووضع مسار للصناعة كما حدث مع مهمة لوي في الاتحاد السوفيتي.

أهم النتائج والتوصيات:

من خلال دراسة مختلف جوانب حياة ومنهجية المصمم ريموند لوي في التصميم الصناعي عن طريق عرض أعماله المتنوعة، توصل الباحث إلى تحقيق الهدف الرئيسي للبحث وهو تدعيم المعرفة المهنية للمصمم بالوصول إلى النتائج الآتية:

١- هناك علاقة وثيقة بين التصميم الصناعي و مهنة الدعاية والإعلان حيث جاء رواد المهنة من الخارج مثل لوي.

٢- دور المصمم الصناعي في نشر ثقافة الاستهلاك في مختلف دول العالم .

٣- سعي المصمم الصناعي نحو توسيع حدود مهنة التصميم الصناعي في مختلف المجالات.

٤- ظهور شخصية المصمم الصناعي والمؤثرات المحيطة به في معظم أعماله.

تتمثل توصيات البحث باستكمال تدعيم المعرفة المهنية للمصمم الصناعي بدراسة أعمال وجوانب حياة رواد التصميم الصناعي الآخرين حيث لم يكن ريموند لوي المصمم الصناعي الوحيد في القرن العشرين بل كان هناك آخرون مثل Henry ،Norman Bel Geddes ، Charles Eames ,Ray ,Harley Earl ،Dreyfuss Walter Dorwin Teague ، Paul Rand ، Eames وكانوا الأشهر على الإطلاق في مجال التصميم الصناعي وقد جعل القرن ال ٢٠ أكثر جمالا من خلال تصميم راقى وأداء الوظيفة بكل سهولة والتي لا تزال تتناغم مع متطلبات الإنتاج الصناعي حتى اليوم .

المراجع:

Books:

1. Alastair Duncan, Modernism: Modern Design 1880-1940, Minneapolis, 1998,
2. Arthur Pubs, American Design Ethic: A History of Industrial Design to 1940 (Cambridge, Mass., 1983),
3. Career Launcher, Verbal Ability (Aptitude Enhancing Guide), 1E, Vikas Publishing House Pvt Ltd 2009,
4. Carroll Gantz, Founders of American Industrial Design: McFarland, 2014
5. David Lauer, Stephen Pentak, Design Basics: Cengage Learning 2007, p20
6. David Raizman, History of Modern Design: Graphics and Products Since the Industrial Revolution, Laurence King Publishing, 2003
7. Glenn Porter, Design for consumer Culture: (Hagley Museum and Library 2002),

الحادة مما يؤدي إلى وصول التصميم إلى المستهلك والمشاهد.

٦- قيام لوي بإعادة التصميم الماكينة redesign قد مثلت اتجاه حركة المنتجات بعيد عن طابع الميكنة كوظيفة فقط بدون الاهتمام بمظهر مقبول نحو اتجاه "تصميم الموضة" في الوقت الذي كانت أمريكا منشغلة في بناء ناظحات السحاب.

٧- احضر لوي معه في أمريكا الاحساس الاوروبي في التصميم الذي شكله مزيج من الصناعة الجديدة والعمارة العصرية والموضة وفيما بعد اصبح رائد للتصميم الصناعي كما احضر لوي القليل من الأمتعة الفكرية لأمريكا فقط إحساسه الجمالي وموهبته في التواصل والتخيل والعبقرية ويصرح بعالم لم يكون مسموح من قبل.

٨- لعب المصمم الصناعي ريموند لوي دورا هاما في المشهد الجديد لثقافة المستهلك واعطاء الحياة معنى جديد للشعب الأمريكي ملء بكل شيء معاصر وحديث، وأثبت ريموند لوي أعلى الدرجات بما يتناسب مع ذلك المناخ

٩- ظهور عوامل القوة والحركة والبساطة في تصميمات لوي فقد سعى دائما إلى جعل المنتجات الساكنة منها تظهر في صورة متحركة على الرغم من علمه جيدا إنها ليست على وشك التحرك، فذلك الأمر يمنحه شعورا بالأمن والأمان نتيجة لتعرضه لأشياء مجهولة نتجت عن الحرب أو من بعض الأمراض (والتي كانت السبب في وفاة كلا من والديه بصورة مفاجئة) أو من الهجرة ، ربما كان الوجود في وضع متحرك يساعده في الشعور انه يتحرك سريعا مبتعدا عن الهموم وأيضا عن الموت. تتمثل المبادئ الرئيسية في حياة لوي في العديد من العوامل مثل التنوع والتغير الدائم والاهتمام بالحاضر أكثر من الاهتمام بالماضي وقد أثر ذلك في تنوع تصميماته في المجالات المختلفة بصورة متقدمة وفريدة.

١٠- إنجاز المزيد من مهام التصميم وتحقيق نجاح أكثر نتيجة لقدرة لوي على التواصل الاجتماعي والسعي دائما إلى تطبيق مبدأ التعاون داخل أعماله. كما أن شهرة لوي هي السبب وراء فتح العديد من الأبواب التي تقوده إلى العديد من التعاملات المثمرة مع التجاربيين والعملاء

١٣- إثبات إمكانية تطبيق التصميم الصناعي في أي مكان واي مجال كما حدث في التعاقد مع وكالة NASA ، وتصميم الطائرة الرئاسية Air force One ولم تكن فقط احد وسائل المواصلات بل احد الاتصالات لتبعث رسالته للعالم بمدى إبداع لوي في هذا المجال.

23. Benjamin Genocchio, "For Everything, a Sleek Package." New York Times, Late Edition (East Coast) ed. Apr 22 2007: L1.
24. Design Magazine Vol 391-396 (Design Council, 1981),
25. David S. "Form & Function." Albuquerque Journal: F6. Aug 22 1999;
26. Hustad, Karis. "Raymond Loewy: How His Designs Defined the Modern Era." The Christian Science Monitor: p 20. Nov 05 2013
27. Karwatka, D, Raymond loewy refining america's product designs. Tech Directions, Vol60No(3) (2000)
28. Krebs, A.. Raymond Loewy, Streamliner Of Cars, Planes And Pens, Dies. New York Times (1986, Jul 15)
29. Kulik, Gary. "Raymond Loewy: Designs for a Consumer Culture: At the Hagley Museum and Library." Technology and Culture 44.3 (2003)
30. LIFE Magazine, 2, May, 1949, "The Great Packager",
31. Popular Mechanics Vol 108, No 6, Dec 1957, p236
32. Susan Heller "Design The Pioneer of Streamlining." New York Times (1923-Current file) Nov 04 1979
33. Time (October 31, 1949)
34. Vogue Magazine, 15 March 1927
- Website:**
35. <http://gizmodo.com/raymond-loewy-the-man-who-made-the-20th-century-beauti-1458724316>
36. http://www.carstyling.ru/en/entry/Jaguar_XK140_1955_Raymond_Loewy/images/4796/
37. <http://jalopnik.com/the-essential-cars-of-raymond-loewy-todays-google-dood-1458903867>
38. <http://photogallery.classiccars.com/#!v=slideshow&g=65&gi=377636&ss=search-9999-%209999-Studebaker-Golden%20Hawk-0-s&ssi=251956&sp=0&ssy=9999&sey=%209999&sm=Studebaker&smo=Golden%20Hawk&xo=ccn>
39. <http://carzz.co/photos/Studebaker/>
8. Jay Doblin, One Hundred Great Product Designs (New York, 1970),
9. Jeffrey Meikle, "Twentieth Century Limited: Industrial Design In America 1925-1939", temple university press 2010,
10. Jeffrey L Meikle, Technological visions of American industrial designers, 1925-1939: University of Texas at Austin, 1977
11. Loewy, Industrial Design Industrial Design: Overlook Books, 1979,
12. Loewy, Industrial Design Book with an introduction by Laurence Loewy, 1979 (first published in the united states in 1988)
13. Loewy, Never Leave Well Enough Alone, Simon And Schuster New York 1951,
14. Norman L. Dean, The Man Behind the Bottle, Xlibris Corporation, 2010,
15. Philip Collins, Radios: The Golden Age (San Francisco, 1987)
16. Patrick Farrell, "A Triple Start: Loewy in London 1934, 1947, 1969," in Angela Schönberger, "Raymond Loewy: Pioneer of American Industrial Design": Prestel 1990,
17. Paul Jodard, Raymond Loewy (Design Heroes): Taplinger Publishing Company, 1996,
18. Paul Jodard, Raymond Loewy, Taplinger, 1992
19. Roland Marchand, Advertising the American Dream: University of California Press, 1985,
20. Trétiack, Philippe, Raymond Loewy and streamlined design, 1999
21. Von Hardesty, Air Force One: The Aircraft That Shaped the Modern Presidency, Quayside Publishing Group, 2005, p70

Magazine:

22. Anthony A., and Foreign S. Washington Post. "Soviet Contract for Loewy." The Washington Post, Times Herald (1959-1973): 1. Dec 12 1973

-
-
47. <http://www.heliarchive.ch/en/helicopters/in-depth-articles/se-3130-alouette-2/>
 48. <http://indeepmusicarchive.net/2013/11/raymond-loewy-125th-anniversary/>
 49. <http://www.shell.com/global/aboutshell/who-we-are/our-history/history-of-pecten.html>
 50. <http://yourguerrillamarketer.com/top-logo-designers-famous-creations/>
 51. <https://www.pinterest.com/pin/232076187024524322/>
 52. (pic)
http://www.boston.com/ae/theater_arts/gallery/012408loewy
 53. <http://gizmodo.com/raymond-loewy-the-man-who-made-the-20th-century-beauti-1458724316>
 40. <http://obriendesign.co.za/raymond-loewy-the-man-who-made-the-20th-century-beautiful/>
 41. <http://paleofuture.com/blog/tag/raymond-loewy>
 42. <http://www.rediscoveredpaper.com/pennrailroad/index.html>
 43. <http://www.babelio.com/auteur/Raymond-Loewy/8891>
 44. <http://www.vistelacalle.com/113884/raymond-loewy-el-padre-del-diseno-industrial/>
 45. <http://www.ebay.ca/itm/1928-Raymond-Loewy-art-deco-ship-White-Star-Line-travel-vintage-print-ad-/311360124657>
 46. <https://redslc.wordpress.com/tag/lucky-strike/>

Abstract

Because of the occupational knowledge's affective role in development of industrial designer's style and thinking, it is important to study design style and strategy of one of pioneer of industrial design who lead industrial design to be an independent profession ,from those designers "Raymond Loewy" who played an important role in intensification and expansion restricts of whole industrial design's fields, the researcher in this papers is talking about different aspects of Loewy's life that explain the different fields of his work and his design strategy, Where is the **problem of search** in rareness of industrial designer's occupational knowledge because of it's affective role in development and changing industrial designer's philosophy and strategy, **the research suggests** that there is capacity to improve and develop industrial designer's thinking through deepening his occupational knowledge to create and develop new creative products with the right scientific roles as designer's and **research aims** to consolidate the occupational knowledge of the industrial referential designer through the studies of different aspects and work fields of Raymond Loewy and it's benefit in design and development of industrial designer's creative process between the **importance of research** Emphasizes on preparing a new generation of industrial designers that have the occupational knowledge that made him interacts with the different styles of various design schools and popularize industrial design culture in different areas of society , **Research methodology** on the descriptive analytical method.