

لا أجتاز عقبة من عقبات تلك المصطلحات دون تذليلها بترجمتها الى العربية ولو تكبدت في ذلك أعظم المشقات وفاديت باعز الأوقات . وقد وفقت والله الحمد الى ترجمة جميع المصطلحات التي لايتها في نقل ما نقلته الى العربية من العلوم الغربية حتى الآن وخطتي في تلك الترجمة مبنية على ما يلي :

اولاً : ان لأتقيد بالترجمة الحرفية بل كنت أترجم بعض الآلات مثلاً بالفاظ تفيد فعلها أو خاصة من خواصها كترجمتي Coupe - circuit « بالحرارة » وهي الآلة المعروفة عند العامة (بالبوشون) تجعل في مسير التيار الكهربائي حتى اذا اشتد التيار الى درجة الخطر احترقت فانقطع التيار فاندفع الخطر فهي اذت تحرز من خطر الحريق ولذا سميتها بالحرارة ، فلوأردنا ان نترجم أعجميتها بالحرف للزم ان نسميها (قاطعة الدارة الكهربائية) ففي تسميتها بالحرارة منفعتان الاولى استعمال لفظ واحد بدلاً من ثلاثة الفاظ والثانية ان يفهم من اسمها ما خاصتها وما فائدتها ، كذلك كما ترجم بعض الأفاضل (بالون) بالمنطاد و (صومارن) بالغواصة و (اوتوموبيل) بالسيارة مع ان كلمة بالون لا يفهم منها الانطباد بل يفهم شيء منتفخ كروي الشكل و (صومارن) معناه (تحت البحر) لا (الغواص) و اوتوموبيل معناه (المتحرك من نفسه) لا (السيار) مع انه لا يتحرك من نفسه فيتضح من ذلك ان هذه الأسماء العربية أقرب الى فهم حقيقة مسمياتها من أسمائها الأعجمية نفسها ، وهذا من جملة مما سن نقل الاسماء الأعجمية الى العربية بالفاظ عربية دون تعريبها كما سنبن ذلك في مقال آخر ان شاء الله .

ثانياً : ان أتجنب في الترجمة الصيغ غير القياسية كاسم الآلة والصفة المشبهة وان اختار الصيغ القياسية كاسم الفاعل ومبالغته واسم المكان أسوة بالمتقدمين الذين ولدوا كلمات كثيرة على هذه الأوزان فان اسم الآلة سماعي لا يصح ان نصوغ على وزنه ما نشاء من الاسماء لان أوزانه كثيرة فالعرب اتخبروا لكل آلة وزناً من الأوزان المعلومة وهكذا جاءت أسماء الآلات مسموعة عنهم فكما انه لا يسوغ لنا ان نقل أحد هذه الأسماء من وزنه الى وزن غيره من سائر الآلات ، فلا يجوز لنا مثلاً ان نقول بدلاً من ملعقة ملحق وزان مثقب او ملعاق وزان مفتاح أو ان نشق احد تلك الاسماء من فعل غير النعل الذي اشتقه منه العرب فنقول (مثكلة) بدلاً من (ملعنة) ، كذلك لا يجوز لنا أن نصوغ اسماً جديدة

على أوزان اسم الآلة ، واما اذا كان ثمت اضطراب الى وضع اسماء لمسميات حديثة لم تكن عند العرب فالرجال أمامنا واسع لاستعمال كثير من الصيغ القياسية كاسم الفاعل واسم المفعول واسم المكان ومبالغة اسم الفاعل وهي صيغ لاخلاف في قياسيتها وليس لكل منها سوى وزن واحد خلافاً لاسم الآلة الذي كثرة أوزانه لا بد من ان تؤدي الى الخلاف بين المترجمين واللغويين فاذا ترجم احدنا (مكرشكوب) مثلاً بالمحور (بالكسر) كان لغیره الحق ان يترجمه بالمحار ولاخر بالمجبرة ومن هنا الخلاف في وضع المصطلحات واتساع الفوضى اللغوية التي نسعى الى ازالتها ، اللهم الا اذا انعقد مؤتمر لغوي عام منتخب من جميع البلاد العربية مفوض اليه توليد ما يرثيه من الاسماء ، يقر اللفظ ثم ينشره بين العرب لئلا فيكون استعماله شبه إجباري بالتواطؤ بحيث لا يصح لمؤلف او مترجم او كاتب ان يستعمل غيره^(١) واذا لم يعقد هذا المؤتمر فان ترجمة الاسماء الحديثة على الصيغ القياسية الآنفه الذكر خير من ترجمتها على أوزان مناعية لا ينشأ من السير عليها الا الخلاف والتفرق في الرأي .

ثالثاً : اذا كان اللفظ الأعممي كلمة واحدة ولم يمكن ترجمته بكلمة عربية واحدة فاني لأتقيد بذلك إذ لا ضرورة اليه بل يمكن ان تترجم الكلمة الأعمجية الواحدة بكلمتين عربيتين علي ان يكون ذلك موافقاً لقواعد اللغة كما ترجمت (الكتروود) بالمنفذ الكهربائي و (مترونوم) بميزان الغناء و (ترمومتر) بميزان الحرارة « وان يكن ترمومتر من كياً في الاصل من كلمتين فانه في الظاهر كلمة واحدة » وكذلك كل ما كان من كياً من (متر) وكلمة أخرى نحو بارومتر (وهو ميزان الجو) ومانومتر (وهو مقياس الضغط) وإغرومتر (وهو مقياس الرطوبة) ، وما المانع لهذه الترجمة ؟ فان قيل ان المصطلح العربي صار كلمتين مع ان مقابله الاعجمي كلمة واحدة فالأرجح ان يبحث عن كلمة عربية واحدة تقوم مقام كلمتين —

(١) ومما يجدر بهذا المؤتمر ان يعرض الكلمات التي يستحسنها على أنظار الناس في المدن العربية الكبرى على صفحات جرائدها وان ينظر فيما يرد عليه في تلك الكلمات من الملاحظات وذلك الى مدة معينة ثم يقرها ، وبذلك يمكن التواطؤ على ان يكون استعمال كلماته والأخذ بأرائه شبه إجباري فينتظم الحال وتزول الفوضى ، والا فان اعماله تذهب من هذه الوجهة سدي على ما نظن .

قلت فان وجدت تلك الكلمة فهي مرجمة على غيرها بلاريب ولكن على ان تفيد المعنى المراد وان تكون موافقة لقواعد اللغة ، لا كما أراد بعضهم ان يترجم ترمومتر (بالمحرار) وما نومتر (بالمضاغط) وإغرومتر (بالمرطاب) فهب اننا تواطأنا على توليد أسماء جديدة على أوزان اسم الآلة فان (مضاغط) مثلاً لا يفيد المعنى المراد من مانومتر وهو « الآلة التي يقاس بها الضغط » بل يفهم من مضاغط « الآلة التي يفعل بها الضغط » كما يفهم من مفتاح الآلة التي يفعل بها الفتح لا التي يقاس بها الفتح ، وشتان ما بين المعنيين . فما الذي يضربنا من استعمال كلمتين ترجمة لكلمة واحدة اذا لم تساعد سليقة لغتنا على غير ذلك . ألم يكن كثير من الكلمات العربية يقابلها في اللغات الاعجمية كلمتان او اكثر كقولهم Face antérieure (وهما كلمتان) مع ان عربيتهما .قدم (وهي كلمة واحدة) وقولهم Pendant deux jours (وهي ثلاث كلمات) وعربيتهما يومين (وهي كلمة واحدة) وقولهم Un morceau de fer (وهي اربع كلمات) وعربيتهما حديدة (وهي كلمة واحدة) وقولهم Il est venu (وهي ثلاث كلمات) وعربيتهما جاء (وهي كلمة واحدة) ، فهل غبطنا بذلك أصحاب هذا اللسان وقاموا يسعون الى التفتيش عن كلمات مفردة تقوم مقام هذه العبارات ؟ كلا ، فان لكل لغة قوالب فالترجمة هي ان يؤخذ المعنى من اللغة المترجم منها ويفرغ في قوالب من اللغة المترجم اليها ، وعكساً لما تقدم فان سليقة لغتنا كثيراً ما تساعد على ترجمة المصطلح الاعجمي المركب من كلمتين او اكثر بكلمة عربية واحدة كما ترجمت Ultra - microscope (وهي مركبة من ثلاث كلمات) بكلمة عربية واحدة وهي (الجهتارة) .

وان قيل ان (ميزان الجو) مركب إضافي وهو مما تصعب النسبة اليه فكيف ترجم Hauteur barométrique مثلاً ؟ قلت لاضرورة لترجمة النسبة بالنسبة ، بل يمكن ترجمتها بركب إضافي فلك ان تقول في ذلك « ارتفاع ميزان الجو » (مجازاً اي ارتفاع زئبقه) فتكون حملت على المعنى المراد من العبارة الاعجمية مفرغاً في قالب عربي .

فهذه هي القواعد التي بنيت عليها خطتي في ترجمة كثير من مصطلحات العلوم وحيث ان بعض أصدقائي طلب اليّ ان أنشر تلك المصطلحات على صفحات هذه المجلة ، فتزولاً عند رغبتهم ، سأقوم بنشرها تباعاً مبتدئاً ببعض مصطلحات جاءت في كتابي المطبوع «القطوف

اليينية في علم الطبيعة» وقد درجتها كما يلي جاعلاً أرقاماً في حذاء ما لم يسبقني احد اليه منها والله الموفق .

١ - [Calorie - حريرة]

ان كل ما قبل الزيادة والنقصان يقال له في علم الطبيعة (قدر) افرنسيته Grandeur كالطول والمال والحرارة ولاجل مقايسة كل قدر من الأقدار اضطر البشر الى ان يتخذوا من ذلك القدر جزءاً معيناً ليقايس به سائر أجزاء القدر وقد اصطلح علماء الطبيعة علي ذلك الجزء (بالواحدة) - افرنسيتهما Unité^(١) - غير ان اكثر الواحدات تختلف باختلاف الامم فواحدة الطول مثلاً عند العرب الذراع وعند الافرنسيين المتر وعند غيرهم الاصبع والأنش والميل الخ حتى ان بعض الواحدات يختلف عند الامة الواحدة ايضاً بحسب استعماله ، فالافرنسيون اذا أرادوا قياس طول معتدل اتخذوا له المتر واحدة وفي قياس الأطوال الصغيرة يتخذون السنتيمتر وهو جزء من مائة جزء من المتر وفي قياس الطرق الطويلة يتخذون الكيلومتر وهو الف متر ولما لم يكن لبعض الواحدات المستعملة عند الغربيين في العلوم الحديثة مقابل عندنا قد اضطررنا الى ان نقتبسها منهم ونستعملها في علومنا وضنائعنا التي طالما أهدناها عنهم . فلاقيت اثناء ترجمتي بعض كتبهم طائفة من هذه الواحدات أردت ان استعمل لها الفاظاً عربية فلم أجداً وفق من طريقة قد أتتني بالفاظ عربية فيها من الفوائد ما لم يكن في أصلها الأعجمي وهذه الطريقة هي :

ان آخذ مصدر المرة من مادة القدر المراد قياسه ثم أصغر ذلك المصدر ، مثال ذلك : عندما أردت أن أضع لفظاً يقابل Calorie^(٢) وهي الواحدة التي تقاس عليها كمية الحرارة

(١) وقد ترجم بعضهم Unité بالوحدة وهي ترجمة حرفية لا مبرر لها لان الوحدة مصدر مع ان المراد من Unité هنا ليس المصدر بل الاسم وكذلك كثير من اسماء المصادر الافرنسية يرد بمعنى الاسم المطلق أو اسم المنفعل نحو Radiation فانه اسم مصدر بمعنى الاشعاع مع انه يرد بمعنى الشعاع وكذلك Solution وهو الحل فهو يرد بمعنى (المحلول) .

(٢) Calorie مشتقة من كلمة لاتينية وهي Calor او Caloris ومعناه الحرارة .

— أخذت مصدر المرة من الحرارة وهو (حرارة) ثم صغرتَه فصار (حريرة) ففي ذلك فائدتان : الأولى كون مصدر المرة يفيد الوحدة والثانية كون التصغير يفيد ان الكمية المفهومة من ذلك اللفظ هي جزء صغير متخذ للقياس عليه فهاتان الفائدتان غير موجودتين في معنى اللفظ الاعجمي وزد على ذلك انهم يضطرون أحياناً الى التماز واحد للحرارة اكبر من الواحد المذكورة الف مرة فيسمونها Grande calorie مما يجعلهم في حاجة الى تقييد الأولى بـ Petite calorie واما انا فقد سميت Grande calorie بالحرارة و Petite calorie بالحريرة . فلا يخفى ما في ذلك من الاختصار وخفة اللفظ .

- ٢ — [Dyne — أَيْدَة]
 ٣ — [Mégadyne — أَيْدَة]
 ٤ — [Sthène — آد]

Dyne واحدة متخذة لقياس القوة تساوي جزءاً من ٩٨٠ جزءاً من ثقل الغرام في دمشق^(١) قترجتها بالأَيْدَة تصغيراً للآيدَة وهو مصدر مرة من آد الشيء إذا قوي واشتد وصلب لأن Dyne كلمة مشتقة من Dunamis اليونانية ومعناها القوة ، ثم ان عندهم للقوة واحدتين أخريين احدهما ما يسمونه Mégadyne وهي مركبة من كلمتين يونانيتين وهما [Mégas — اي كبير] و [Dunamis اي قوة] فمعنى هذه الواحدة أَيْدَة كبيرة وهي تساوي الف الف أَيْدَة^(٢) فسميتها (أيدَة) والثانية ما يعبرون عنه بـ Sthène وهي من Sthénos اليونانية ومعناها القوة ايضاً وهي تساوي مائة أيدَة قترجتها بـ (آد) بمعنى القوة ايضاً .

- (١) او جزء من ٩٨١ جزءاً من ثقل الغرام في باريز لان الاشياء في باريز أثقل منها في دمشق لكون باريز أقرب من دمشق الى مركز كرة الارض وهو مركز الجاذبة التي تولد ثقل الاشياء وهكذا كلما بُعِد عن خط الاستواء تقرباً من أحد قطبي الارض ازدادت الجاذبة الارضية فازدادت الاشياء ثقلاً لان القطبين أقرب الى مركز كرة الارض من خط الاستواء لانضغاط هذه الكرة في قطبيها كما هو معلوم في علم الجغرافية .
- (٢) اذا جعلوا في المقياسات Méga في صدر الكلمة أفاد معنى الف الف مرة واذا جعلوا Micro أفاد معنى جزء من الف الف جزء .

٥ - [Dioptrie - كُـسَـيْـرَة]

هي واحدة لقياس درجة كسر العدسات البلورية لأشعة الضوء وقدر هذه الواحدة قوة عدسة اذا ورد على أحد وجهيها حزمة أشعة متوازية خرجت هذه الحزمة من وجهها الآخر متقاربة بعضها من بعض حتى تتلاقى في بعد عن العدسة قدره متر. واصل Dioptrie، (Dioptron) وهي كلمة يونانية مؤلفة من Dia بمعنى من بين و Optesthai بمعنى رأى ، فتكون كسيرة ليست ترجمة Dioptrie بالحرف ولا ضرورة الى ذلك كما كنا قدمنا .

٦ - [Barye - ضُـعْـيْـطَة]

٧ - [Pièze - ضغطة]

Barye واحدة منخدة لقياس الضغط وتدرها ضغط أيبدة^(١) على سنتيمتر مربع واحد وهي كلمة يونانية أصلها Barus ومعناه (الثقل) فترجمتها بالضُعْـيْـطَة لأنها واحدة قياس الضغط ، و Pièze كلمة يونانية ايضاً أصلها Pièzein ومعناه (ضغط) تستعمل لقياس الضغوط الكبيرة وتساوي الف مليار ضُعْـيْـطَة فترجمتها (بالضغط) .

٨ - [Lumen - نُـضُـوِيٌّ]

٩ - [Lux - نُـوَيْر]

Lumen كلمة لاتينية معناها الضوء سماها بها واحدة اتخذوها لقياس شدة الضوء فترجمتها (بالضوي) و Lux كلمة لاتينية معناها النور سماها بها واحدة اتخذوها لقياس درجة تنور الاشياء بالضوء فترجمتها (بالنوير) ولا يسع المقام هنا تعريفها تين الواحدتين .

١٠ - [Erg - عَمَّـيْـلَة]

Erg كلمة مأخوذة من Ergon اليونانية ومعناها السعي اتخذوها لقياس ما يقال له في علم الميكانيك (العمل الميكانيكي) فسميت هذه الواحدة (عَمَّـيْـلَة) جريباً على القاعدة التي قدمت بيانها .

١١ - [Loupe - مَكْرِيـرَة]

١٢ - [Microecope - جَاهِرَة]

١٣ - [Ultra - microscope - جَمَّـارَة]

(١) راجع الكلمة رقم ٢

- [Lunette — نظارة]
 [١٤ — Télescope — راصدة]
 [Photographe — مصورة]

Microscope كلمة مؤلفة من الصدر Micro وهو يفيد جزءاً من الف الف جزء من المتر او Micros بمعنى (صغير) ومن Scope وهي مشتقة من Skopein اليونانية ومعناها (تفحص) فيكون المعنى «آلة صالحة لفحص الأشياء الدقيقة» فترجمتها (بالجاهرة) بمعنى (كاشفة) من جهر الشيء إذا كشفه وفي الحقيقة ان الآلة المذكورة تكشف ما لا تستطيع العين ان تراه من دقائق الأشياء وقد ترجم بعضهم مكرسكوب بالمجهر (بكسر الميم على صيغة اسم الآلة) مع ان اسم الآلة سماعي لا يسوغ لنا ان نبنى على أوزانه اللهم الا بالتواطوء كما قدمت ذلك في اول المقال .

وبما نحن لنا ترجمة مكرسكوب بالجاهرة دون المجهر كون المجهر له معان في اللغة العربية «فالمجهر من الكلام والصوت : الجهر ويقال رجل مجهر اذا كان من عاداته ان يجهر بكلامه» فلا يخفى ما في استعمال المجهر بمعنى (مكرسكوب) من الالتباس بين هذه المعاني وزد على ذلك انه اذا ترجمنا Microscope بالجاهرة تسنى لنا ان نترجم Ultra-microscope بالمجهرارة (بصيغة المبالغة) وهي آلة تكشف ما لا تستطيع الجاهرة ان تكشفه من دقائق الأشياء فمأجمل المناسبة التي بين اللفظين العربيين (جاهرة وجاهرة) بالنظر الى اللفظين الافرنجيين Microscope و Ultra - microscope ولولا هذه المناسبة بين الصيغتين العربيتين لحرنا بماذا نترجم اللفظ الثاني ومعناه «ما وراء الجاهرة» .

- [Oculaire — العينية]
 [١٥ — Objectif — الجرمية]

للجاهرة عدستان مكبرتان احدهما ما يضع الناظر عينه عليها فيقال لها عينية ترجمة ل Oculaire والثانية التي توجه الى المادة المفحوصة ، وقد عبرت عن هذه المادة بالجرم ترجمة ل Objet وان لم تكن ترجمة حرفية غير ان قلة استعمال لفظ الجرم تساعد على ان يجعل له شبه تخصيص بالمادة التي تفحص بالجاهرة او غيرها من الآلات البصرية وكان الحق

ان يترجم Objet بالشخص لانه ضد الخيال غير ان كثرة استعمال الشخص لا سيما في غير معناه الاصلي لانساعد على التخصيص المذكور وعلى ذلك ترجمت Objectif بالجرمية .

١٦ - [Revolver - دوارة]

في الجاهزة آلة يعاقب بها بضع جرميات فتدار على محورها لتجعل الجريمة المراد استعمالها امام الجرم المفحوص فتشبهها لها بالآلة التي تبدل فيها القذائف في المسدسات سموها Revolver فترجمتها بالدوارة لدورانها على محورها ولاشتقاقها من Eo revolve الانكليزية ومعناها قَابَ وَآلَفَتَ .

[Lame - الصفيحة]

١٧ - [Lamelle - الفَراشة]

يجعل الجرم المراد فحصه بالجاهزة على صفيحة رقيقة من زجاج ثم يستر بصفيحة أخرى من زجاج أرق من الاولى كثيراً فالاولى معروفة «بالصفيحة» ترجمت لـ Lame اما Lamelle فكان حقها ان تترجم «بالصفيحة» بصيغة التصغير لكن مشابهتها للاولى في الهم تودي الى الالتباس فاضطرت الى ترجمتها بالفراشة (بفتح الفاء وتخفيف الراء) وهي في الأصل كل رقيق من عظم أو حديد .

١٨ - [Diaphragme - الحِظَار]

في الجاهزة تحت عدستها الجرمية صفيحة مستديرة في وسطها ثقب لتتديد حزمة أشعة الضوء التي ترذ على الجرمية فسموا هذه الصفيحة Diaphragme من كلمة يونانية Diaphragma ومعناها الحجاب فترجمتها بالحظار (بالكسر) وهو كل شيء حجز بين شيئين وانما رجعت الحظار على الحجاب ليكون أقرب الى التخصيص بالصفيحة المذكورة لانه أقل استعمالاً من الحجاب .

[Alcool - الغَوَل]

Alcool كلمة تستعمل بمعنى ما يستقطر من الخمر وتعبير عنه العامة بالاسبرتو ووجود الالف واللام في صدر كلمة Alcool يدل على انها عربية الاصل لكنه قد تزاربت الآراء في أصلها فمن قائل كل أو كحول ومن قائل كؤول أو كهول أو قولي المغير ذلك ، اما لكل فليس من وجه شبه بينه وبين المائع المبحوث فيه إذ ان الاول جامد والثاني مائع والاول

أسود والثاني بلالون اللحم الا اذا قلت ان الأصل كُحِيل (بضم ففتح) وهو النفط « زيت الكاز » فهو يشبه الاسبرتو في أمرين : السائلة وسرعة الاحتراق . وأما كُوُول فأقرب لفظ عربي اليه الكؤولة ومعناها أن يشتري الرجل أو أن يبيع ديناً له على رجل بدين لذلك الرجل على آخر وهذا المعنى ايضاً لعلاقة له بمعنى Alcool ، وأما كهول فمعناه ان يصير الرجل كهلاً وهذا ايضاً بعيد عما نبحث فيه ، وكذلك لم أر مناسبة بين الاسبرتو وبين القلي والحاصل اني لم أجد لفظاً أوفى للمطلوب من الغول (بفتح الغين) من غاله بغوله اذا ذهب بعقله أو صحته بدنه ، ولا جرم أن الاسبرتو يذهب بعقل شاربه وصحة بدنه وتسميته بالمصدر للبالغه لانه هومادة الايسكار في كل شراب مسكر ، وقد جاء في القرآن الكريم « لا فيها غول ولا هم عنها ينزفون » أي ليس في كأس الشراب التي يطاف بها على أهل الجنة خمار يعتال عقولهم ولا يصدرون عنها سكارى .

[Rayon — شعاع]
[Radiation — شعاعة]
[Rayonnement — اشعاع او تشعشع]
[Vecteur — شُعْ]
[Radiant — مُشِعْ]
[Radiateur — مُشِعَة]
[Roue — شعيع]

الشعاع ضوء الشمس الذي تراه كأنه حبال مقبلة عليك وفي الاصطلاح الشعاع الخط الهندسي الذي ينتشر عليه الضوء افرنسيته Rayon وقد دل علم الطبيعة على ان شعاع الضوء الابيض ليس بسيطاً بل هو مؤلف من ألوان لا تحصى أشهرها سبعة معلومة في ذلك العلم فسما كل لون منها Radiation فترجمتها بالشعاعة لان الشعاعة واحدة الشعاع .
وأما Vecteur فهي كلمة اصطلاحها بها في علم الهندسة على كل خط ممتد بين محرق الشكل الدوراني [كالتقطع الناقص والتقطع الزائد] وبين محيطه ومعنى Vecteur الشعاع ايضاً فترجمته بالشُعْ [بضم الشين وتشديد العين] لانه بمعنى الشعاع .
وأما Radiant فهو من مقاييس محيط الدائرة في علم الهندسية ترجمته بالمشِعْ .

وأما كلمة Radiateur فقد عبروا بها عن آلة تستعمل لتدفئة المكان بهواء حار يجري فيها
فترجمتها بالمشعّة لان هذه الآلة تنشر حرارتها كي تنشر الشمس أشعتها .
وأما Rone — وهو ما تُرجم بالدولاب أو بالعجلة — فأرى الأفضل ان يترجم بالشعيع
وهو في اللغة العجلة لاسيما وان قضبانها تكون ممتدة من وسطه الى محيطه كالأشعة .

- ٢٤ — [Incandescence — التوهج]
٢٥ — [Luminescence — التلاؤلؤ]
٢٦ — [Phosphorescence — البصيص]
٢٧ — [Fluorescence — البريق]

بصطلحون بـ Incandescence على إضاءة الشيء ساخناً وبـ Luminescence على
إضاءةه بارداً وبـ Phosphorescence على نشره أشعة في الظلام وبـ Fluorescence
على نشره أشعة في الضوء وهو ينار فخصت التوهج بالحالة الاولى والتلاؤلؤ بالحالة الثانية
والبصيص بالحالة الثالثة والبريق بالحالة الرابعة .

- ٢٨ — [Projecteur — النوّارة]
٢٩ — [Projecteur — الموقعة]

يعبر الافرنسيون بكلمة Projecteur عن آلتين مختلفتين في الشكل وفي الاستعمال
وكان الأجدد ان يعبروا عن كل منهما بلفظ خاص به . أما الاولى فتستعمل لاجل إنارة
المواضع البعيدة وتبادل اشارات المخاطبة بتقطيع الضوء بفترات معينة فسميتها بالنوّارة
(بالتشديد) لشدة نورها ولقوة ارسالها أشعة الضوء الى بعد شاسع . وأما الثانية فهي
تستعمل في إيقاع الأخيلة^(١) على ستار ابيض في غرفة مظلمة كإيقاع الصور المتحركة^(٢)
وغيرها فسميتها بالموقعة (بضم الميم و كسر القاف) ويقال لها « الفانوس السحري »
« للبحث صلة »

الطيب : محمد جميل الخاني

— () —

(١) الأخيلة جمع خيال وأما خيالات فجمع خيالة . (٢) سينما .