عجينة تحقيق

الشخصية

النيجاقل او المولاج

لمحرره هنري

تشرفت يوم الجمعة ٢٠ ديسمبر سنة ١٩٣٥ بزيارة الطبيب النطاسي «محمد عماره» الاستاذ المساعد للطب الشرعي في كلية الطب الملكية المصرية ، وغيرها من معاهد العلمية ، وذلك في داره العامرة تجاه مستشفى الدكتور بابايانو في الدقي بالجيزة . واتفق ان كان بيدي حينئذ جزء من مجلة «الميكانيكا العامة الأمريكية» ، التي اعتدت قراءتها . وما لمحها في يدي ، حتى قال « لعلّ هذه المجلة تحوي شيئاً ذا علاقة بالطب الشرعي ، اذ اذكر اني قرأت فيها ذات مرة خبراً خطيراً وهو : — « يعتقد بعض الباحثين في المانيا أن شبكية عيني القتيل ترتسم عليها صورة قاتله »

فدفعت المجلة اليه ليفحصها . فما لبث أن اطلع على فهرسها حتى ألفاه يحوي بحثاً قويماً خاصاً بتحقيق الشخصية مما يعنى به حضرته فقرأه . وما فرغ منه حتى سألني . . الا تعرف النيجاقل ؟؟ فقلت : أجل . وقد قرأت عنها في شهر ابريل من سنة ١٩٣٠ وذلك في مجلة العلم العام الامريكية ثم كتبت فيها وقتئذ بذة ، نشرتها مصورة ، احدى المجلات العلمية

والنيجاقل Nugacollo هو العجينة الفرنية التي تستعمل لالتقاط آثار المجرمين وتحقيق شخصية المجهولين من الموتى والقتلى . وسألته ما رأيك يا استاذ في تلك العجينة الحديثة ؟ ؟ فقال : —

« كنت في فينا منذ خمس سنين فسمعت خبرها ، وقرأت تفصيلات مناقبها ، فلم يسعني الاّ ان كتبت الى مخترعها فبعث اليّ بمقادير منها استعملتها في تحقيق الشخصية ، فنجحت . وهأنذا استعملها في كلية الطب » ثم فتح خزانة كتبه وتناول منها صندوقاً من الورق المقوّى فأخرج منه نموذجاً من النيجاقل وأراني فاذا به كتلة أشبه بشمع عسل النحل الاصفر وأخذ يشرح لي طريقة استعمالها . ثم عرض عليّ تمثال كفّ بشرية متحجة ، مصنوعة من النيجاقل ، فرأيتها وفق الاصل البشري تماماً ، فشكرت له رائع بيانه ، وجم أدبه وحسن استقباله لزائريه واصغائه

للاحظاتهم، ووعدته بالكتابة في هذا الموضوع في المقتطف، حامل قبس العلم والمعرفة في الاقطار الشرقية لقراء العربية منذ ستين سنة. فأقول:

تتقنع اللصوص بوجوه مستعارة، ستراً لقسماتهم، واخفاء لشخصياتهم، فيثرون من شراك المدالة، ويهربون من غيابات السجون، وعلى النقيض من ذلك، غدت الوجوه المستعارة، المتباينة الانواع، وسيلة من وسائل تحقيق شخصيات الجناة، وذريعة من ذرائع اداتهم. ومما يذكر في هذا الصدد الوقائع الآتي بيانها: —

سطا لص من عهد قريب على دار في ولاية ميسوري من اعمال ولايات امريكا المتحدة، باذلاً جهد استطاعته في اجتناب ترك أية بصمة من اصابع يديه في اي مكان او على اي اثاث، لئلا تتم عليه فتوقعه في قبضة المدالة. بيدانه نسي بصمات قدميه فلم يكترث لها، فكان ذلك النسيان، الذي لم يكن في الحسبان، سبب اثبات جرمه، وزجه في السجن. ذلك ان الخبر عمى الى المحققين فخفوا الى مكان السرقة، باحثين عن اي أثر من آثارها، فلم يهتدوا الى شيء ذي بال في تلك الدار غير انهم عثروا، في فنائها بالتربة اللينة على بصمة كعب ولعل حذائي السارق فاستدلوا بهما عليه واثزلوا به العقاب الواجب

ولو وجد المحققون دليلاً كهذا منذ بضع سنين، لما كانوا يستفيدون منه الفائدة التي يستفيدونها الآن، اذ كان مستحيلاً عليهم الاحتفاظ به، اما في هذا الحين فقد تغيرت الحال باختراع العجينة التي تلتقط بصمات الأصابع والاقدام بل كل أثر من الآثار حتى الشعر، وفقاً لأصله

وحدث في تلك السرقة أن التقطت بصمة نعل الحذاء وكعبه ثم حفظت في اضبارة التحقيق وسرعان ما ضاع ذلك الأثر من الارض واستمر التحقيق والبحث والقبض على الاشخاص المشتبه فيهم فكانوا ينكرون تهمة السرقة المعزوة اليهم. فلم يرَ المحققون محيصاً عن فحص احذيتهم حتى عثروا على نعل لأحدهم فتبين انها مطابقة من كل الوجوه للبصمة التي التقطتها العجينة من الطين فووجه المتهم بتلك البينة فلم يسعه الاّ الاعتراف بالسرقة

وعثر الشرطة في غابة بضواحي فينّا على جثة شاب قتيل، زرقاء اللون، منتفخة الاوداج، انتفاخاً يعادل ضعفي حجمها الطبيعي، وشرحوا الجثة فظهر لهم ان القتيل مات موتاً اسود (مخنوقاً). وشاهدوا بصمات اصابع القتلة، جلية على حلق القتيل. فنقلوا الجثة الى معرض الجثث المجهولة حتى يتعرفها اعضاء أسرته. وعندئذ عمد الشرطة الى التليفون حيث خاطبوا احد المختصين بتحقيق الجنايات، فوافاهم رجل طويل القامة، عريض المنكبين، ملتحٍ، اذ دخل ذلك المعرض وعاين الجثة ثم شرع في عمله بكل هدوء وسكينة فأخرج من كيس كان معه، حقاً محتوياً على مادة كأنها لحم نيء مفروم فسخنها ثم بردها حتى صارت لينة فالصقها بخفة على وجه

الميت وعنقه ، وجاء بمحقنة واسعة الفوهة فملأها من تلك المادة ورشها على رأس القتيل وعنقه وقضى في عمله هذا نصف ساعة ثم أمر بدفن الجثة في عصر ذلك اليوم نفسه

وفي صباح اليوم التالي وصل الى مقر الشرطة تمثال نصفي للقتيل ، آية في الاتقان فلم يمض اسبوع واحد حتى تمكن اهل القتيل من تحقق شخصيته عند رؤية ذلك التمثال النصفي . وبعد بضعة أيام أتيح لضباط الشرطة القبض على الجاني ، متوسلين الى بلوغهم بصمات اصابعه التي تم عليه . فكانت تلك التجربة الناجحة ، الاولى من نوعها ، في حسم التام عن الجرائم وتحقيق شخصيات القاتل والمقتول بتلك الحجة التي اخترعها الدكتور الفونس بورتيون Dr. Alphonse Pellerin استاذ علم التشريح في فينا . ثم جعل شرطة الحاضرة النمسوية يستخدمون تلك الطريقة بدلاً من طريقة « برتيون » لتحقيق الشخصية ببصمات الأصابع

وقد سماها نيجاقل وهي صالحة لصنع تماثيل الاحياء والاموات . وهي مادة لا يزال مخترعها محتفظاً بسر تركيبها . ويتاح لصقها بعد تطريتها بالتسخين على اجسام الاحياء والموتى بسهولة ولذلك اصبح معرض صور المجرمين في مدينة فينا متحفاً حقيقيًّا مملوءاً بتماثيل دقيقة الصنع لكثير من المجرمين والاشرار . وقد تسنى ايقاع عدة مجرمين في حبائل الشرطة بتلك النماذج . والنيجاقل تفضل من كل الوجوه ، الطين الخزفي والمصيص وغيرهما من المواد المستعملة لصنع النماذج لان تلك الحبائل تتطلب عملاً طويلاً متعباً قد ينجم عنه سد مسام جسم الشخص المزمع صوغ نموذج لوجهه فيختنق ، بينما نستطيع بالنيجاقل صنع نموذج طبق الاصل في نصف ساعة . ولا يخفى ان تمثال الميت قد يدل على شبه تقريبي له . ومن المستحيل ان يوضع فيه الشعر والقذال (مؤخر العنق) كما يجب . اما النيجاقل فليونته الشديدة تسهل صوغ شبه متقن للشخص المراد تشبيهه حتى شعره ، واحدة فواحدة ، وكل خط من اسارير وجهه او كفه حتى اصغرها . واذا صفت كل منها بالمداد نشأت عنها بصمات مضبوطة . وقد صنعت من النيجاقل نماذج لاصابع قنين فيها تجزيع كل ريشة من ريشها . فاذا شاء المرء عمل شبه من النيجاقل لرأس انسان حيّ ، اجلسه على كرسي تجاه مرآة ثم جاء بالنيجاقل الذي يكون قد طبخها قبيل ذلك وبردها حتى تصبح فاترة . فيتناولها من وعائها ويأخذ في فرك الرأس بها : مواصلاً ذلك ، حتى يتكون من السائل الكثيف ، الذي يشبه المسل الاسود ، على رأس الشخص المدلوك به ، طبقة ثخانتها نصف عقدة (بوصة) على ان يبدأ الصانع عمله من تحت الذقن ويتدرج منها الى ما فوقها فلا ينقضي ربع ساعة حتى يجف ذلك المثال ويتصلب فينسى حينئذ رفعه عن الجسم الاصلي مرة واحدة . وهذا ما يسمى بالصورة السلبية التي تملأ فيما بعد بالمادة الراتينجية ذات اللون المرغوب . اما القذال فيؤخذ شبهه مطابقاً لاصله على النمط السابق ، بينما يؤخذ نموذج الآذان كل واحدة على حدتها . ثم تصب فيها

بعد في قالب واحد مؤلف من شقين . وقد بلغ من شدة مرونة النيجاقل انه يستطاع مط نموذج الاذن الذي يصاغ منها ، بالايدي ، كما يمط القفاز الصغير . أما أم الرأس ، فيستعمل لرش النيجاقل عليها محفنة واسعة الفم كما سبق القول . وهذه من شأنها ألا تبرح الشعر ولا تؤثر فيه الا تأثيراً طفيفاً لا يعدو انبساطه قليلاً عند رفع النموذج الصلب عنه

ويصاغ النموذج الكامل للكف بدسها في وعاء مملوء بالنيجاقل المحلولة ثم ابقائها فيه حتى تتجمد النيجاقل حولها . فاذا سحبت اليد من الوعاء بعناية ، تركت فيه قالباً معداً لصوغ يد مثلها . اما اذا اريد صوغ نموذج لظهر اليد ، فتوضع النيجاقل فوق ظهر اليد وهي مبسوطة على مائدة حتى تتجمد فتنزع مرة واحدة . ومما يجدر ذكره ان القائل النسوي المشار اليه لما قبض عليه تمكن الدكتور بولار Potter من صوغ مثالين رائعين لراحتي كفيه وظهريهما

واذا اريد صوغ صورة ايجابية ، يملأ القالب أما بجص ، واما بمادة جديدة تسمى (هومبنيت) وهي المادة الراتينجية السابق ذكرها وهذه من مستحدثات الدكتور بولار ايضاً . وهي ذات الوان شتى ويتسنى استعمال نماذج النيجاقل مرة ثانية او إمالتها لتصنع منها امثلة جديدة . وقد ثبت من استعمال النيجاقل انها نافعة لاغراض كثيرة عدا صنع امثلة الوجوه او بصماتها

ومما يروى في هذا الصدد ان جماعة من اللصوص سطت على متجر من متاجر مدينة فينا . وبينما كان رجالها يعالجون فتح خزانة حديدية باغتتهم مباغت فولوا أدبارهم فلم يسع الشرطة وقتئذ الا الاستعانة بالدكتور بولار لصنع مثال من النيجاقل لباب الخزانة ظهرت فيه صورة طبق الاصل لبصمات أصابع اولئك اللصوص فلم تمض ايام قليلة حتى وقعوا في شرك الشرطة

واليك حادثاً آخر وهو : — وقعت عدة سرقات في مدينة من أعمال ولاية ايلينوى وكان اللصوص في كل سرقة منها يستبيحون بقلة ، على فتح نوافذ البيوت ، فعاين المحققون مواضع الفتح والتقطوا صور الآثار التي تركتها القلة في اماكن عديدة . وفتشت مساكن المتهمين فوجدت عند أحدهم عقلة تحتوي على علامات كانت ثابتة في الحجيات فثبتت التهمة عليه ثبوتاً حاسماً فاعترف بجريمته من فوره

وسرقت طائفة من السيارات في مدينة اخرى في احدى الولايات الوسطى الغربية ، وعمد سارقوها الى طمس معالم الارقام الرسمية المثبتة عليها وذلك ببردها بالمبارد وأبدلوها بارقام مزورة فتمكن الشرطة من استعادة بعضها ولكنهم لم يستطيعوا ادراك ، هل كان السارقون عصابة واحدة أو عصابات . فصنعت قوالب للارقام من النيجاقل تثبت ان مجموعة الآلات التي استعملت في بصم الارقام على السيارات جميعها واحدة فقط

وسرقت دار من دور الريف وترك السارق ، عند هربه ، آثار قدميه في الوحل ، فالتقطت آثار حذائه بالنيجاقل ثم عرضت القوالب على الحيران . فما اطلع عليها احدهم حتى تذكر انه كان عنده

اجير يفصل حذاء ذا نعل وكعب من الصمغ المرن ، يشبهان القوالب كل الشبه، فقبض عليه ولكنه اصرَّ على انكار التهمة حتى فتش بيته فوجد فيه حذاء يشبه القالب تماماً . ومما تقدم يتضح جلياً كيف يستخدم المحقق العلمي للجنايات قوالب التيجاقل والاوجه المستعارة المصنوعة منه للحصول على البينات التي تحل معضلات الجنايات وتساعد على تحقيق شخصيات مقترفيها

وان طريقة عجينة التيجاقل لمن اضبط الوسائل التي أتمرها العلم لالتقاط صور الاشياء الحية وغير الحية وفق أصولها، من أدق الاشياء ، مثل باطن ابوب البندقية الى اكبرها ، مثل بصمة اطار عجلة سيارة مغروزة في التراب . وذلك بمثابة قوالب لا تلاشى تصنع توًّا بنفقات زهيدة

ويقصد بالتيجاقل صنع وجوه مستعارة لوجوه الاحياء والاموات على السواء. وتكون الوجوه المستعارة التي تصاغ بتلك الطريقة مضبوطة بحيث تحتوي على الاسارير الاصلية والعلامات البدنية الدقيقة. ومن الميسور اذا مست الحاجة، عمل عشرات من التماثيل نقلاً عن القالب الاصلي واستعمال الوجوه المستعارة في اشغال الشرطة في حل معضلات الجرائم ، أقل منها في الاستدلال على شخصيات المجهولين. ومثال ذلك انه إذا اصيب امرؤ بطارىء من الطوارىء فتوفي على الاثر ثم التقطت صورة وجهه بالتيجاقل ، قبل دفنه ، فان هذه الصورة الجبسية تبقى ردحاً من الزمن بعد دفن الجثة ، كوسيلة من الوسائل العتيدة التي تدل على شخصية المصاب المتوفى عند اللزوم . اذ تكون تمثالاً حقيقيًّا لحياه يفوق الصور الفوتغرافية. وكذلك اذا اصيبت يد أو ساق فقطعت صورتها على التيجاقل واحتفظ بها فانها تظل دليلاً قاطعاً عند القاضي، يوضح للمحققين مبلغ الاصابة عند وقوعها لصاحبها. والتيجاقل لا تضر الجلد ولا الشعر فضلاً عن سهولة نزعها عند برودتها لانها لا تلتصق بشيء منهما لانكماشها عند برودتها . وبقليل من الفرين يقصى حفر تحتي العينين وتونيهما ، هما والشعر بلونيهما الطبيعيين. وكذلك صبغ البشرة والشفتين لكي تجعل الصورة طبق الاصل البشري تماماً . ولذلك كان صنع القوالب الخاصة بالاشياء غير الحية اسهل كثيراً من صنع قوالب وجوه الاحياء . ويستعمل لتلك الغاية مادة لتجميد التراب قبل صنع قوالب بصمات لأطر عجلات السيارات وما شاكلها من الادوات التي تغرز فيه أو في الوحل

وللتيجاقل الآن منافع جمة في غير دوائر الجنايات وتحقيق الشخصية اذ تستعمل بنجاح في طب الاسنان والجراحة والحيولوجيا وعلوم النبات والآثار والزراعة، وفي صوغ النماذج التي تلزم متاحف الآثار ؛ لان كثيراً من الناس يؤثرون احراز وجوه مستعارة ملائمة للاصول على غيرها من الصور التي تمثل ملامح الوجوه فقط . لان نموذج الوجه او الرأس الذي يصنع بعجينة التيجاقل تتبين فيه الصفات القابلة للتلاشي مثل نسيج الجلد وسمات الوجه وتدل على الطول والعرض والسخانة . وهذه كلها اشياء يتعذر على الرسام والحفار رسمها ونقشها [1]

(١) عرضت على الاستاذ عمارة فأثرها للنشر في المقتطف وشجعني على موالاة الكتابة في هذا الموضوع