# الفصل الخامس

## البياض والاستغلال
## حالة خاصة من التزوير

obeikandl.com

obeikandl.com

## موضوع البياض والاستغلال

**إشكالية (البياض/ الاستغلال):**

إن التوقيع الذي يصدره شخص ما مذيلاً لعبارات مستند ـ سواء كان عرفيًا أو رسميًا ـ هو ما يعبر قانونًا عن انصراف إرادة صاحب التوقيع إلى الموافقة على مضمون ما ورد بعبارات صلب المستند من الحقوق والالتزامات وكافة الآثار القانونية المترتبة مباشرة على صحة إصداره لهذا التوقيع.

وقد حدد المشرع ثلاث صور للتوقيع هي (الإمضاء ـ بصمة الإصبع ـ بصمة الختم الشخصي) ناهيك عن تغير واتساع مفهوم المستند حاليًا مما استتبع بالضرورة توسيع مفهوم التوقيع ليشمل أيضا التوقيع الالكتروني في النظم القانونية التي تعتد به قانونًا. وإن كان يخرج عن نطاق عرضنا الحالي.

**ثنائية (الإرادة / الإسناد):**

من المعروف أن كلاً من بصمات الأصابع وبصمات القالب الشخصي هي كيانات جاسئة/ جامدة / استاتيكية / لا متغيرة (وذلك كأصل عام) فكلها مجرد انطباعات لبروزات ونتوءات وأغوار تضاريسية لسطح الجلد في حالة بصمة الأصبع أو لسطح المعدن المنقوش باسم صاحب الختم (في الختم الشخصي) وهذه الانطباعات تظل ثابتة إلا في ظروف خاصة كإصابة الإصبع المأخوذ منه البصمة بحروق شديدة تمحو تضاريس البصمة تمامًا أو كتعرض سطح المعدن الحامل للنقش للخدش أو التآكل لأسباب ميكانيكية مصادفة أو عمدية.

بناء على ذلك تكون دراسة الإسناد في حالة التوقيع ببصمة الإصبع أو بالختم الشخصي ذات يقين عال جدًا إلى حد تهميش احتمالية الخطأ في الإسناد (نفيًا أو إثباتًا) وذلك بغض النظر عن عدد نقاط الاتفاق التي يحددها النظام القانوني المتبع لدى الفاحص. ولكن في مقابل ذلك المستوى العالي من يقين الإسناد فإن التوقيع ببصمة الإصبع أو بالختم الشخصي يكاد ينعدم فيه يقين الإرادة كليًا. ونعنى أن تذييل مستند ما ببصمة أصبع أو ببصمة ختم شخصي ـ ثبت يقينا

أنها تخص شخصًا ما ـلا يعنى بالضرورة انصراف إرادة صاحبها لمضمون ما سطر بالمستند وذلك لسببين على الأقل هما :

1. إن استخدام أي منهما ـ بصمة الإصبع أو بصمة الخاتم الشخصي ـ ربما يكون قرينة في ذاته على أمية صاحبه وعدم إلمامه بالكتابة ومن ثم عدم قدرته على التعرف على مضمون عبارات المستند. لذلك لا يجوز القطع بانصراف إرادته للمضمون.
2. إن تذييل المستند ببصمة الأصبع أو الخاتم الشخصي لا يقطع بالضرورة بصدور الفعل ذاته عمن نسب إليه وعن إرادة حرة منه ، إذ تكثر حالات سرقة بصمات الإصبع تحت تأثير التنويم أو النوم الطبيعي أو التخدير أو حتى عقب الوفاة مباشرة. فضلا عن سهولة سرقة واستخدام قالب الخاتم الشخصي ذاته باعتباره كيانا ماديا منفصلا عن شخص صاحبه.

وعلى الجانب الآخر نجد أن يقين الإسناد في التوقيعات بالإمضاء أي باستخدام فعل الكتابة هو أقل من يقين الإسناد في البصمات (ولو كابر في ذلك مكابرون). ومرجع هذه الحقيقة هو وجود ظاهرة التنوع الطبيعي للتكوينات الخطية في الكتابة اليدوية. وقد سمى هذا التنوع طبيعيًا لأنه يحدث وفق المجرى العادي للأمور. لأن ديناميكية الفعل الكتابي وتغيرها تؤدى بالشخص الواحد إلى إصدار توقيعات متغايرة في إطار من الترابط في الخصائص التي تدل على وحدة اليد الكاتبة وتؤدى إلى نتيجة الإثبات أو النفي كمحصلة نهائية لعملية المقارنة. ونذكر هنا حقيقتين هامتين هما :

1. إن حدة الاختلافات فيما بين التوقيعات الصادرة عن الشخص الواحد قد تزيد إلى حد يصعب معه جمع هذه التوقيعات في إطار واحد والتأكيد بيقين على صدورها جميعها عن يد ذات الكاتب إلا من خلال استكتاب ذات الشخص للأنماط المختلفة لكتابته وتوقيعاته.
2. إن بعض التشابهات العامة والشائعة في كتابات الأشخاص ذوى المستوى الكتابي الواحد قد تفسر خطأ على أنها خصائص فردية مميزة مما قد يؤدى إلى إسناد توقيع ما لغير صاحبه.

وفي مقابل الانخفاض النسبي ليقين الإسناد ـ في حالة التوقيع بالإمضاء ـ نجد درجة أعلى من يقين الإرادة عما هو الحال في البصمات. بمعنى أن القطع بصدور توقيع ما عمن نسب إليه يقطع بانصراف إرادة هذا الشخص إلى كتابة هذا التوقيع بغض النظر عن مساحة حرية تلك الإرادة والتي هي مجال آخر للطعن (بالإكراه مثلا).

**إرادة واحدة أم إرادتان؟**

إن البنية السوية ـ السليمة قانونًا ـ للمستند تقوم على كتابة عبارات صلبه الدالة والمتضمنة للالتزامات والحقوق ثم اطلاع الملتزم أو الملتزمين عليها وقراءتها وانصراف إرادتهم إليها وتلك هي الإرادة الأولى وهى إرادة ساكنة إذا جاز التعبير لأنها لا تنتج أثرًا قانونيًا ما ولو كانت العبارات محررة بخط ذات الشخص طالما لم توقع منه (إلا في الحالات التي استثناها المشرع كالتدوين فى دفاتر التجار مثلا) . وأما الإرادة الثانية (الفاعلة / الديناميكية) فهي الصورة العملية أو المادية للإرادة الأولى . (الموافقة)وتكون من خلال إصدار التوقيع بالقيام بفعل الكتابة في حالة التوقيع بالإمضاء . أو بوضع بصمة الأصبع أو الخاتم الشخصي .

أما البني غير السوية للمستند والتي تجعله محلاً للطعن من قبل المدعى عليه به فهي تكون على إحدى الصور التالية بعد :

1 . **إرادة إصدار التوقيع وانتفاء الموافقة على مضمون عبارات الصلب** : ويكون الطعن في هذه الحالات منصبًا على ما يلي :

- صدور التوقيع من الطاعن على بياض ورقة المستند كليا (بإرادته) .
- اختلاس التوقيع من الطاعن على بياض الورقة بطريقة احتيالية كدس ورقة بين ورقات عديدة عند التعامل .
- صدور التوقيع على مضمون مستند ما واستغلال الفراغ أعلى التوقيع في كتابة مستند أخر بمضمون مغاير .

وفي كل هذه الحالات وأمثالها تسفر عملية المقارنة الخطية عن صحة صدور التوقيع عن يد من نسب إليه . ثم تنتقل الدراسة إلى خطوة لاحقة هي دراسة تتابع الوقائع الكتابية . والعلاقة بين عبارات الصلب والتوقيع من حيث التتابع الزمني فصلا في المسألة الرئيسية وهى هل صدر التوقيع موضوع الطعن وفق الترتيب الوقائعى السليم معبراً عن إرادتي الموافقة والتوقيع معًا . أم انه صدر سابقًا على كتابة عبارات الصلب بحيث انبتت الصلة بين إرادة التوقيع وإرادة الموافقة على المضمون .

2 . **انتفاء إرادة إصدار التوقيع مع انتفاء أرادة المضمون مع سبق وجوده**: في هذه الحالة ينصب

طعن الطاعن على مسألة الإكراه. فهو يقر بأنه قد اطلع على مضمون المستند ولم يوافق عليه. إلا أنه وقع تحت ظروف خارجية أثرت على إرادته تأثيرا ملجئا دفعه إلى إتيان فعل الكتابة على كره منه وبلا إرادة حرة وعن غير موافقة على ما ورد بصلب المستند. ومن المثير حقًا أننا نلاحظ في هذه الحالات أن مضمون الصلب ذاته قد يكون أحد المؤثرات الفاعلة في إبراز الأثر الانفعالي العصبي الخاص بمظاهر الإكراه خاصة إذا تعلق الأمر بما يمس الشرف مثل الإقرار بعدم العذرية أو بممارسة الزنا أو ما شابه ذلك. ، إذ تمثل تلك العبارات وعلم الشخص بمضمونها ضغطا عصبيا إضافيا يضاف إلى الظروف الخارجية الملابسة لواقعة الإكراه على التوقيع. . . . . ويشابه تلك الحالة حالة استيقاع الشخص على مضمون مستند ما تحت تأثير الخمر بحسبانها تحد من الوعي والإدراك ومن ثم تحد من الإرادة الواعية.

3. **انتفاء إرادة إصدار التوقيع مع انتفاء مضمون الصلب لعدم وجوده سلفًا**: في هذه الحالة ينصب طعن الطاعن لا على وجود الإكراه فقط ولكن على اقترانه بالبياض حيث يدعى الطاعن أنه قد أكره على التوقيع على ورقة بيضاء أي فارغة وأن خصمه قد استغلها في كتابة عبارات صلب المستند الحالي محل الطعن. لذلك تكون دراسة تلك القضية ذات شقين أولهما دراسة مظاهر الإكراه في التوقيع. والثاني دراسة ترتيب وقائع الكتابة.

**منهجية دراسة التزامن بين وقائع الكتابة في المستند:**

والآن. . . لنفترض أن شخصًا ما (المدعى)قد تحصل على توقيع المدعى عليه بإحدى الطرق على بياض الورقة فما هي السيناريوهات المحتملة لتعامله مع هذه الورقة / السلاح الحاملة للتوقيع (الذي سينتهي فحص الخبير الفاحص إلى صحة صدوره عن المدعى عليه)؟؟

**أولاً: حالة كون الورقة ليست نموذجًا طباعيًا**: ونعنى بذلك أن ما لدى المدعى حاليًا هو مجرد ورقة بيضاء (أو أي لون آخر بطبيعة الحال فكل ما نعنيه أنها خالية من أية عبارات أو بيانات) وسواء كانت الورقة مسطرة أو غير مسطرة فإننا نتخيل حاليًا أنها مجرد ورقة فارغة إلا من ألفاظ أو تكوينات خطية تمثل التوقيع الصحيح الصادر عن المدعى عليه. وأن هذا التوقيع ذو إحداثيات خاصة بالنسبة لأبعاد الورقة. وتعلوه مساحة فارغة تحدد نطاق حرية المدعى في اختيار مضمون المستند الذي سيقوم لاحقًا باصطناعه. فما الذي يمكن للمدعى فعله وهو يمسك بتلك الورقة / السلاح. ؟

§ **حالة الاستخدام اللاحق القريب**: قد يكون ذلك الشخص الذي تحصل على توقيع المدعى عليه موتورا أو متحمسا لإيذاء خصمه بذلك السلاح في أقرب فرصة ممكنة ، لذلك فهو يعمد بمجرد حصوله على التوقيع على بياض الورقة إلى كتابة عبارات صلب مستند ما وليكن إيصال أمانة أو عقد بيع أو إقرار تخالص أو أيا ما كان المستند (المزور).

في مثل هذه الحالات لا مجال لدراسة التزامن والمعاصرة من خلال خواص الورق والأحبار وأسلوب الحفظ و التداول لأن هذه المداخل لدراسة البياض تستلزم مرور فترة زمنية طويلة نسبيًا وهو ما لا يتحقق في الفرض محل الدراسة.

**فما الحل؟؟**

للأسف الشديد تعتبر هذه أصعب حالات دراسة البياض لاعتمادها على ما يسمى الشواهد الأسلوبية التقليدية وهى تعتمد على مقارنة أسلوب كتابة ( عبارات صلب المستند موضوع الفحص)مع أسلوب كتابة ذات العبارات بخط محرر عبارات الصلب (بالاستكتاب) وكتابته للعبارات المناظرة أو المشابهة (في ظروف الحياة المعتادة) والتي إن وجدت تكون أقوى دلالة وأثرًا في المقارنة الأسلوبية.

إن الأسلوب- كما عرفه ريفاتير في علم اللغة - هو انزياح أو انحراف عن النمط التعبيري المألوف بخرق القواعد حينًا أو اللجوء لما ندر من الصيغ حينًا آخر.

فإذا أسقطنا هذا التعريف على مجال الكتابة اليدوية لقلنا: إن أسلوب كتابة أي شخص يمثل مجمل انحرافاته المستقرة بعيدًا عن النموذج المعياري للكتابة والتي تمثل دالة تفرده وحدود تنوع كتابته تنوعًا طبيعيًا.

**والسؤال هو: ما علاقة الدراسة الأسلوبية بفحص البياض؟**

لكي تستوعب الإجابة. لنفترض أن صاحبنا / المدعى قد حاول كتابة عبارات صلب المستند (أي مستند) في المساحة المتاحة أعلى التوقيع و التي تحد من حرية تصرفه واختياره. أليس ملزما في نهاية الأمر بتحقيق نوع من الموائمة بين مساحة النص المطلوب - والذي لازال غيبًا في ذهنه - وبين المساحة المتاحة لإفراغه؟

يمكن القول : إن المدعى مقيد في كتابته بالتزام ذي شقين

- إفراغ كل مضمون النص الذهني لعبارات الصلب في المساحة المتاحة .
- استخدام كل المساحة المتاحة بحيث لا يترك فراغًا بين الصلب والتوقيع يشي باختلال علاقة التراتب الطبيعي بينهما .

**فما هي الشواهد التي تحدث في مثل هذه الحالات؟**

إن المدعى حال كتابته لعبارات الصلب قد يراعى الشق الأول من الالتزام فيعتقد أن ما في ذهنه (الصورة الذهنية لعبارات النص) يحتاج لمساحة كبيرة لإفراغه ، فنراه يلجأ إلى تصغير الحجم النسبي للتكوينات الخطية (الألفاظ والمقاطع و الحروف) . و تضييق المسافات البينية الأفقية بينها ، وتضييق المسافات الرأسية بين الأسطر في المستندات مطولة العبارات كالعقود مثلا .

وكل ما سلف هو انحراف خاص يقاس بالنسبة للشخص منسوبًا لخطه هو ذاته في ظروف الحياة المعتادة .

ثم إن صاحبنا / المدعى قد يفيق فجأة فينتبه الى حقيقة قد تزعجه . فهو قد قارب على انتهاء النص في صورته الذهنية . ولكن – لخيبة الأمل – لازالت هناك مساحة كبيرة فارغة فماذا يفعل بها؟

- يعود الى تكبير حجم التكوينات الخطية وزيادة المسافات البينية الأفقية وزيادة المسافات الرأسية بين الأسطر .
- يعمد إلى تكرار عبارات لا تضيف جديدًا إلى مضمون الصلب لحشو مساحة من الفراغ المتاح مما يضفي على الأسلوب ركاكة لا نظير لها في أسلوب الكاتب المعتاد .

وبداهة ، فإن السيناريو قد ينعكس تمامًا حين يشرع المدعى في كتابة عبارات الصلب تحت إغراء كبر المساحة المتاحة لإفراغه ، ثم يفاجأ بتقلص هذه المساحة تدريجيا دون الانتهاء من كل ما يرغب في كتابته مما يؤدى – عكس الحالة السابقة – إلى تصغير الحجم النسبي للألفاظ في نهاية عبارات الصلب عنه في بدايتها .

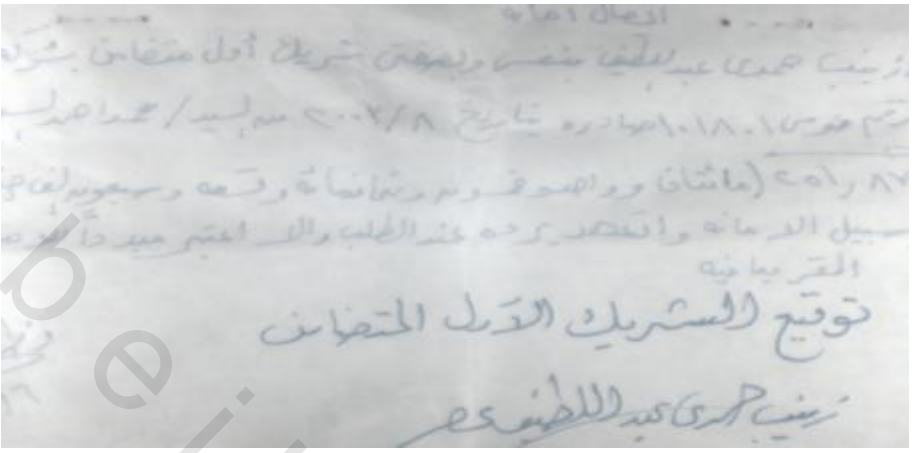
ومجمل هذه الشواهد هي ما اصطلح الخبراء على تسميته اضطرابًا في بناء الصرح الكتابي لعبارات صلب المستند .

**شكل 71ـ شواهد استغلال**

في الشكل أعلاه لاحظ ما يلي من شواهد الاستغلال الذي هو صورة خاصة من صور البياض كما سنرى.

- عدم استواء حدود الورقة وصغر مساحتها دلالة على قطعها من ورقة أكبر.
- عدم كتابة التعلية المعتادة (إيصال أمانة) لضيق المساحة أعلى التذييل المقروء (المقر بالاستلام)
- وجود الشواهد التقليدية لتخلخل واضطراب كتابة عبارات الصلب من حيث تباين حجوم الحروف والألفاظ والمسافات البينية أفقيًا ورأسيًا، ومدى الالتزام بالسطر الطباعة.

**شكل 72ـ شواهد استغلال**




**شكل 73ـ شواهد استغلال**

**فما هي الصعوبات التي تواجه الخبراء في مثل هذه الحالات؟**

تكمن الصعوبة هنا في ضرورة وجود نقطة الرصد التي يقاس الانحراف منسوبًا إليها. وهى هنا تلك الشريحة الخطية المحرر في الظروف الطبيعية لكاتب عبارات صلب المستند وبشرط احتوائها على ألفاظ وتكوينات خطية مناظرة لألفاظ عبارات صلب المستند. . . لماذا؟

لأن ما قد يعد انحرافًا لدى البعض قد لا يعد كذلك لدى الآخرين. ومن ثم فليس كل اضطراب أو تخلخل في بناء الصرح لعبارات صلب المستند يجب أن يفسر بالضرورة كواقعة بياض أو استغلال توقيع. إذ قد لا يكون هذا الاضطراب ذا صلة على الإطلاق بسبق وجود التوقيع وإنما هو محض انحراف نوعى أسلوبي مميز لكتابات صاحبه الطبيعية على نحو ما تكشفه كتاباته في الظروف المعتادة على اتساع شريحة المقارنة.

وأكثر ما يحبط الخبير الفاحص في هذه النوعية من الحالات هو إفادة الجهات المختصة بأن كاتب عبارات الصلب هو شخص متوفى أو مسافر ويتعذر توفير شرائح خطية بخطه. فهنا يعنى الأمر أن الخبير مطالب بالحكم بشكل مطلق على شيء هو بطبيعته نسبى وذلك ما قد يخرج بالنتيجة عن دائرة الصواب.

**الاستخدام اللاحق البعيد نسبيًا:**

في هذه الحالة يفترض السيناريو أن حائز الورقة قد فضل تأخير استخدامها كسلاح ضد

خصمه، فاحتفظ بها لحين الاستخدام و في هذه الحالة قد يحفظ مبسوطة مستوية بلا ثنى ورقى ـ في درج مكتب مثلاً ـ أو قد تحفظ مطوية في وضع الثني المتكرر بحيث تأخذ أبعادا مناسبة للحفظ بحافظة الجيب المعتادة (ربما للمساومة عليها في الوقت المناسب). فإذا عنَّ لصاحبنا هذا أن يستخدم الورقة هذه بعد فشل مساوماته مثلا فإن طول المدة التي حفظت فيها الورقة يلقى بظلال قوية وشواهد دامغة كافية لإثبات البياض واستغلال التوقيع. فما هي تلك الشواهد؟

دون الخوض في تفاصيل تركيب الورق من الناحية الكيميائية والصناعية التى سبق أن أسهبنا فى شرحها يكفينا الآن أن نذكر أن الورق عبارة عن ألياف سيليولوزية تضاف إليها مواد الحشو ثم تصقل بمواد الصقل أكثر صلابة. ومن البديهي أن ثنى الورقة وطيها لمرات عدة والاحتفاظ بها في وضع الثني هذا لفترة طويلة نسبيًا يؤدى إلى تكسير تلك الطبقة وتشققها وبروز ألياف السيليولوز الداخلية في صورة زغب ليفي بارز قد يلاحظ بالعين المجردة. إضافة إلى حدوث بروز وانخساف متطابقين مع محور الثنية الورقية و بحسب اتجاه الثني بسطحي وجهي الورقة الواحدة.

**فما علاقة هذا الأمر بالبياض؟؟**

إن دراسة تأثير الثنيات الورقية المارة بعبارات الصلب والتوقيع معاـ وهى الصورة المثالية لإثبات البياض في مثل تلك الحالات – قد تسفر بيقين عن تحديد ترتيب وقائع الكتابة انتهاء إلى القول بسبق وجود التوقيع الصادر عن المدعى عليه على بياض الورقة ثم كتابة عبارت صلب المستند في ظرف كتابي لاحق. فكيف ذلك؟

**أثر الثنيات الورقية على الفعل الكتابي:**

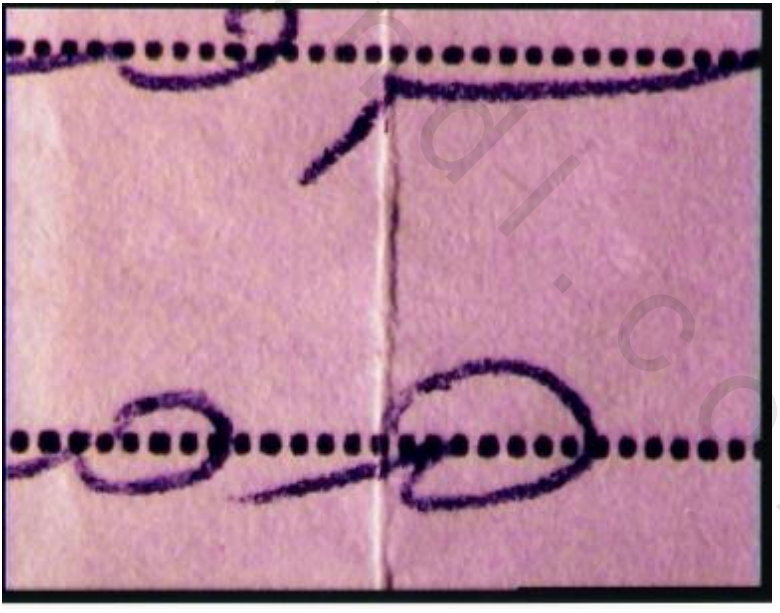
إن فعل الكتابة على سطح مستو لورقة مصقولة لا يفتقد المقاومة كليا، إذ أن انسياب الحركة الكتابية وانتظام سرعتها إنما هو محصلة لكل من مركبة القوة التي يمارس من خلالها الكاتب جر القلم عبر مسارات الحركة المعتادة له وبين المقاومة الطبيعية الناشئة عن الاحتكاك مع سطح الورقة، ومن ثم فإن انتظام الصقل الذي يعنى بالضرورة انتظام المقاومة يؤدى إلى ممارسة النمط الاعتيادي للكتابة عند كل نقطة على مسار الجرات الكتابية المنتجة. فهل يختلف الأمر في حالة الثنيات الورقية.؟

أذكرك بداية بصورتين مألوفتين لك الى حد بعيد، الأولى هي المطبات الصناعية في الشوارع والطرقات والثانية هي الحواجز التي تواجه العدائين في مسابقات قفز الحواجز. ولكلتيهما دور في شرح مسألة البياض.

اتفقنا على أنه من نتائج الثني طويل المدة نسبيًا حدوث ثلاث ظواهر أساسية هي (تساقط طبقة الصقل، ظهور الألياف السيليولوزية، حدوث البروز والانخساف السطحي).

**حالة البروز السطحي:**

والآن تعال نتصور سويًا أن الكاتب يمارس كتابته المعتادة وبنفس قوته المألوفة على الورقة في المساحات جيدة الصقل، ولا يلاقى من الورقة ذاتها سوى معاوقتها المعتادة أيضا بحكم انتظام مادة الصقل. و في أثناء ذلك يصل القلم الى منطقة الثنية الورقية فيواجه بروزًا سطحيًا يتمثل في ألياف من السليولوز الناتجة عن تساقط طبقة الصقل في موضع الثني (مطب صناعي ـ حاجز أمام العداء) فما هي الظاهر التي يكشفها الفحص في هذه الحالة؟



**شكل 74ـ تأثير الثنيات الورقية على فعل الكتابة**

- يكشف الفحص المجهرى عن وجود ترسيب مدادي زائد قبل عبور حاجز الثنية الورقية، ويفسر ذلك بأن الثبات اللحظي للقلم عند اصطدامه بتلك الثنية يؤدى لانسكاب كمية زائدة عن المعدل الطبيعي لانسكاب المداد من خزان المداد و الذي يحدد سمك الجرة عن كل نقطة منها. وقد اصطلح الخبراء على تسمية واقعة الاصطدام المذكورة (عثرة قلمية مدادية) وصفًا للواقعة ونتيجتها معًا.
- و في الحالة المثلى ـ التعليمية ـ قد تكون معاوقة الحاجز السليولوزى لفعل الكتابة وانسياب حركة القلم هي أشبه ما تكون بمعاوقة الحاجز للعداء فكما يؤدى اندفاع العداء بقوة فوق الحاجز إلى تماسه مع الأرض في نقطة بعيدة عن الحاجز ـ أي ليست عند قاعدة الحاجز نفسها. كذلك يؤدى اندفاع الحركة القلمية فوق الحاجز السليولوزى إلى وجود مسافة من الجرة خالية من المداد كليا وهى ما اصطلح على تسميته فراغا ـ غير مدادي ـ لاحقا مماسا للثنية الورقية.

وهكذا فإن الفحص المجهرى متى قطع بوجود ظاهرتي الترسيب المدادي السابق لعبور الثنية الورقية والفراغ غير المدادي اللاحق لعبور الثنية والمماس لها مباشرة. فإن الاستنتاج المنطقي المقبول هو القطع بأن واقعة الكتابة هي واقعة لاحقة لواقعة الاحتفاظ بالورقة وما نشأ عنه من ثنيات ورقية وما بها من بروز وانخساف وحواجز سيليولوزية أدت لظهور هذه الظواهر في الكتابة بناء على التفسير والشرح السابق.

ويجب أن ننوه للأمانة العلمية فحسب أنه ليست كل الحالات على هذا القدر من الوضوح حتى باستخدام المجهر إذ يعتمد تقدير المعاوقة ومدى وضوح تأثيرها على قدرات الخبير وخبراته المتراكمة.

**حالة الانخساف السطحي:**

في هذه الحالة تنشأ المعاوقة عن سقوط سن القلم في شق سطحي ناتج عن انخساف سطح الورقة بفعل الثني واتجاهه لداخل الورقة مع تساقط طبقة الصقل في موضع الثني وظهور الألياف السيليولوزية في موضع الانخساف. فماذا نلاحظ كظواهر دالة على هذه الواقعة.؟

يسبب سقوط القلم في هذا الشق السطحي سكونا لحظيا يؤدى لترسب مدادي زائد ربما يساعد عليه ميل ألياف السيليولوز للتشرب بدرجات متفاوتة حسب طبيعة وخواص المداد،

ويزيد من هذا السكون حاجة القلم إلى مزيد من القوة للخروج من تلك الهوة التي سقط فيها . وقد تسفر الدراسة المجهرية عن تعرف اتجاه الجرات من خلال اتجاه تعبيد تلك الألياف .

ومرة أخرى أكرر أن القطع بوجود هذه الظاهرة يقطع بسبق حدوث واقعة الثني على واقعة الكتابة . إلا أن تقدير قيمتها بل ووجودها هو مما قد يكون خلافيًا أحيانًا بسبب تفاوت الخبرات .

كما يجب التنويه إلى أن نتائج هذا الفحص هي من قبيل الاستنتاج الإيجابي دون السلبي . بمعنى أن القطع بوجودها يقطع بالتراتب سالف الذكر . وأما غيابها فلا يعنى بالضرورة أن الكتابة سابقة لواقعة الثني .

**أثر الثنيات الورقية على مداد الجرات الخطية:**

من المتصور أن تمر ثنية ورقية ما بجرات التوقيع موضوع الفحص و في هذه الحالة فإن تساقط طبقة الصقل بما عليها من مداد هو جزء من جرات التوقيع يسبب فتوراً لونيًا في منطقة التقاطع هذه، وقد يصل هذا الفتور اللونى إلى حد زوال اللون تمامًا مما يمكن القطع معه بيقين أن واقعة كتابة التوقيع هي واقعة سابقة لواقعة الاحتفاظ بالورقة في وضع الثني .

وبناء على مجمل هذه الملاحظات الناشئة عن الفحص المجهرى نصل إلى خلاصة مفادها أن التوقيع محل الطعن وإن كان صادرا عن شخص من نسب إليه ـ من خلال عملية المقارنة طبعًا – إلا أنه كان على بياض ورقة المحرر وقد احتفظ بها حائزها في وضع الثني لفترة كافية لظهور الآثار الميكانيكية المتمثلة في البروز والانخساف وحاجز الألياف السيليولوزية . وأن دراسة هذه الآثار قد أسفرت عن القطع بتأثير الثنيات الورقية على جرات التوقيع السابق وتأثيرها على انسياب حركة الكتابة في عبارات الصلب اللاحقة وذلك على النحو سالف البيان والتفصيل .

**ثانيا: في حالة كون الورقة نموذجا طباعيا:** قد يتحصل المدعى على توقيع المدعى عليه على بياض ورقة نموذج طباعي كالشيك البنكي أو إيصال الأمانة ـ وهى حالات شائعة في المجتمع المصري ـ كوسيلة لضمان حق ما أو كأداة ائتمانية على وجه العموم . فإذا نشب الخلاف بينهما حول هذا الحق يلجأ المدعى إلى استخدام هذا النموذج فيقوم بملء بياناته وتقديمه لجهة الاختصاص، فكيف يمكن إثبات البياض في هذه الحالات؟

**في حالة الاستخدام اللاحق القريب:**

يعنى هذا السيناريو أن المدعى حائز الورقة النموذج لم يطق صبرا على خصمه، فلم يلجأ للاحتفاظ بالورقة فترة من الزمن وإنما تعجل استخدامها بعد فترة قصيرة نسبيًا، وهنا يصعب أن نعول على تلك الفترة القصيرة في دراسة تأثير الزمن على عناصر بنية المستند المادية، فإذا كتبت بيانات النموذج في حقولها المعدة لذلك طباعيا مستقلة بعضها عن بعض فراغيا، فلا مجال للقول هنا بوجود اضطراب في بناء الصرح لبيانات الصلب، حيث الأصل هنا أن كل بيان قد كتب مستقلاً في حقله الطباعى المعد سلفًا. ومن ثم فإن أيا من تلك البيانات لا يتأثر بالآخر.

وإذا أضيف إلى ذلك خلو الورقة من الثنيات الورقية لكونها قد حفظت جيدا في حالة الاستواء والانبساط خلال فترة الحفظ القصيرة تلك فإننا – للأسف – قد نكون أمام إحدى حالات تعذر القطع بكيفية تراتب الوقائع الكتابية بالمستند. . . . . لماذا؟

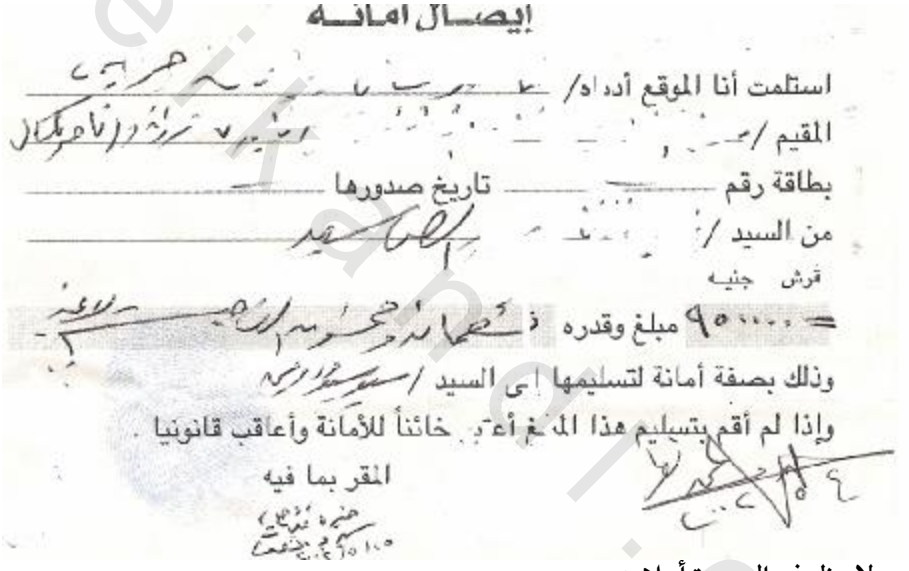
- لأن النموذج الطباعى ينعدم فيه – أو يكاد ينعدم – حدوث اضطراب في بناء الصرح لبيانات الصلب.
- لأن جودة أسلوب الحفظ وقصر المدة لا يؤدى لحدوث ثنيات ورقية يمكن بفحصها ترتيب وقائع الكتابة.
- لأن تحديد العمر المطلق للمداد يشترط وجود ظاهرة فيزيائية أو كيميائية متغيرة مع الزمن تغيراً داليًا سهل القياس حساسًا للفترات القصيرة، وبحيث يمكن بقياسها وتتبعها تحديد الفترات بين وقائع الكتابة المختلفة ولحظة القياس، ومن ثم ترتيب وقائع الكتابة بالمستند

ولما كانت هذه الشروط يصعب تحققها مجتمعة في أية قضية، فإن التساؤل عن كيفية تراتب وقائع الكتابة في هذه الحالات هو- في الواقع – أعلى من سقف الخبرة العلمية المتاحة حتى هذه اللحظة. ومن ثم فهو يخرج عن حدود الإثبات العلمي التي يختص بها الخبراء الذين يفترض بهم كونهم علماء ذوى منهج، وليسوا دجالين يدعون علم الغيب.

ورغم ذلك فإن بصيصا من الأمل قد يلوح في بعض القضايا من هذه النوعية أحيانا، إذ قد يحدث اضطراب في البيان الأقرب لمنطقة التوقيع. وبصفة خاصة في حالة ما إذا كان التوقيع توقيعا بالبصمة ويشغل مساحة كبيرة. أو كان توقيعًا بالفرمة الخاصة ويشغل مساحة فراغية كبيرة أيضًا.

في هذه الحالات قد يضطر الكاتب إلى التصاعد ببعض التكوينات الخطية للبيان الأقرب للتوقيع خشية التقاطع مع مداد البصمة أو التقاطع مع جرات التوقيع، مما يعد ـ في إطار المقارنة النموذجية ـ دليلاً على تقيد هذا البيان بسبق وجود التوقيع.

فإذا كان هذا البيان المقيد محررا بذات المداد المحرر به سائر البيانات وبذات الخط مما يشي بوحدة الظرف حال كتابة كافة بيانات الصلب، فإن ذلك يقطع بأن تلك البيانات – جميعها – قد حررت في ظرف كتابي لاحق لواقعة التوقيع.


إيصال امانه

استلمت أنا الموقع أدناه/

المقيم /

بطاقة رقم ——— تاريخ صدورها ———

من السيد /

قرش جنيه

مبلغ وقدره

وذلك بصفة أمانة لتسليمها إلى السيد /

وإذا لم أقم بتسليم هذا المبلغ أعتبر خائناً للأمانة وأعاقب قانونيا.

المقر بما فيه

لاحظ في الصورة أعلاه:

- تحشير ألفاظ الاسم المقروء (سيد سيد درويش) في المساحة الضيقة المتاحة بين لفظ (السيد) المطبوع من جهة وبين حدود بصمة الأصبع المدادية من جهة أخرى.
- تصاعد الكاتب بلفظي (ألف جنيه) عن محور السطر الوهمي الذي كان يفترض أن ينتظم عبارات التفقيطة.

وهذان الشاهدان وحدهما كفيلان بالقطع بسبق وجود بصمة الأصبع على بياض ورقة إيصال الأمانة، ثم كتابة بيانات ذلك الإيصال في ظرف كتابي لاحق متأثرة بانشغال المساحة المدادية للبصمة.

ومما يعزز تلك النتيجة أن يكون محرر تلك البيانات هو محامى المدعى مثلاً على نحو ما يفضحه خطه بوجه حافظة المستندات المحتوية على المستند الطعين.

وقد ينير الله بصيرة الخبير لفحص حافظة المستندات نفسها ليكتشف من خلال تتبع الضغوط القلمية أن بيانات صلب المستند قد حررت حال وجوده بالحافظة، في حين أنه لا أثر لأية ضغوط قلمية للتوقيع، وهنا تستبين الحقيقة جلية واضحة. وهى أن هذا التوقيع كان على بياض المستند النموذج.

**الاستخدام اللاحق البعيد:**

يفترض هذا السيناريو أن الحائز لورقة النموذج الطباعى للمستند (الشيك/ إيصال الأمانة/ غيره) قد احتفظ بها لفترة طويلة نسبيا ـ ربما لسنوات ـ ثم عن له بعد هذه المدة الطويلة أن يستخدم هذا النموذج المذيل بتوقيع خصمه لأسباب في نفسه. فكيف ندرس هذه الحالة.

1. دراسة الثنيات الورقية و أثرها على كل من وقائع الكتابة والجرات الخطية، وقد أسهبنا في شرح هذا الأمر سابقا.

2. دراسة مظاهر القدم الطبيعي بالنموذج: تتفاوت مظاهر القدم الطبيعي من مستند لآخر بحسب أسلوب الحفظ وطبيعة الجو المحيط، حيث يكون لكل من الضوء والحرارة والرطوبة وغيرها من العوامل تأثيراتها على مدى ظهور علامات القدم الطبيعي على ورقة المستند. وقد يظهر من فحص المستند معمليًا أن ورقة النموذج الطباعى قديمة نسبيًا بدلالة تأثر مقاومتها الميكانيكية للشد أو الشرم وكذلك تساقط طبقة الصقل أو تآكلها ومن ثم تفشى ألياف نسيج الورقة فيما يسمى ظاهرة الزغبية و دراسة الظاهرة الأخيرة بالكتابة مجهريا قد تسفر عن ظهور التعبيد (إعادة التوجيه) للألياف السيليولوزية المسماة بالزغب مما يدل على كون الكتابة لاحقة لصيرورة ورقة النموذج على ما هي عليه من القدم. وقد يؤكد ذلك بطبيعة الحال اختلاف درجة الزهاء اللونى للمداد المستخدم في كتابة بيانات صلب المستند.

3. مقارنة علاقة كل من مدادي التوقيع والصلب بالورقة ذاتها: قد تسفر هذه المقارنة عن وجود انتشاع مدادي زائد في مداد التوقيع بشكل لا نظير له في مداد الصلب وهو دليل

على اختلال التراتب أيضا – وقد لا يقبل هذا الدليل كثير من الخبراء انتصاراً للمبدأ العلمي القائل إنه عند دراسة العلاقة بين متغيرين لا بد من تثبيت العوامل الأخرى. في حين أن أنواع المداد قد تكون مختلفة التراكيب والخواص فلا يصح دراسة علاقة التشرب والانتشاع المدادي وعلاقته بالزمن في ظل وجود هذا الاختلاف. إلا أننا نرد على ذلك بأن الواقع العملي لم يثبت حتى الآن أن مدادا حديثا – على الأقل في أقلام السوق المصري المعتادة – أمكن أن يتغلب الفرق في التركيب الكيميائي لها على مسألة التشرب والانتشاع خلال الورقة عبر الزمن. مما يدل الفرق في التركيب الكيميائي للمداد ليس شيئا ذا قيمة عند تقدير مسألة التراتب من خلال تفاوت درجات والانتشاع (الهجرة الصبغية عبر مقطع الورقة).

4. تأريخ التوقيع من خلال دراسة ومقارنة تطور الخواص الخطية للكاتب / المدعى عليه

الفرض القائم هنا أن التوقيع قد صدر بالفعل عمن نسب إليه (المدعى عليه) إلا أن هذه الواقعة هي واقعة قديمة نسبيًا ربما حدثت منذ سنوات بعيدة لا يتوافق بعدها مع التاريخ المعطى للمستند.

ومن المعروف أن هناك العديد من العوامل التي تؤدى فرادى أو مجتمعة لتطور الخواص الخطية للكاتب ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر ما يلي

- **عامل الزمن ذاته**: فالإنسان بطبيعته كائن متطور مهاريًا من لحظة لأخرى فما بالنا به من سنة لأخرى؟ والكتابة سلوك مهارى وعلاقة خواصها بعنصر الزمن تأتى – غالبًا – محكومة بالمنحنى الجرسى الذي يوضح صعود وتطور خواص الكتابة ثم وصولها لدرجة معينة من الثبات والاستقرارعند بلوغ الأشد من كل شيء ثم تعرضها للهبوط والاضمحلال بسبب تأثير الزمن ذاته وأمراض الشيخوخة وأعراضها.

ولأي كاتب كان، فإنه على المستوى التطبيقي يمكن القول: إنه متى توافرت للخبير شريحة خطية غنية ومستعرضة على خط الزمن بحيث تغطى كتابات كافة المراحل السنية للكاتب وتتوافر فيها بطبيعة الحال عناصر الصلاحية الفنية والقانونية، فإنه – أي الخبير – يكون قادراً على تسكين أي توقيع صادر عن الكاتب في حقبته الزمنية المناسبة. ويكون لهذا التسكين دوره القاطع في القضية إذا ثبت أن هذا التوقيع وإن كان صادراً بالفعل عمن نسب إليه إلا أنه قد صدر في تاريخ سابق بسنوات عديدة للتاريخ المعطى للمستند زوراً وبهتانًا.

والحقيقة أن هذه الدراسة لا تكون ذات فائدة ترجى إلا إذا كان الفارق الزمني بين التاريخ المعطى للمستند والحقبة التي يثبت انتماء التاريخ فعليا إليها كبيرا نسبيا بحيث يضمن حدوث تطور فعلى ملموس في الخواص الخطية. وبحيث ينتفي معه احتمال أن تكون تلك المغايرة بسبب التنوع الطبيعي المعتاد. وإنما هي عن التطور الزمني للسلوك ومن ثم للخواص الخطية للكاتب.

- **الإصابات العارضة المؤثرة على فعل الكتابة**: وذلك من قبيل الكسور المضاعفة والمركبة بل والبسيطة أيضا، وضمور العضلات بعد العمليات الجراحية والاستشفاء السريرى طويل المدة. فكل هذه الحالات تحد من المهارات الكتابية لصاحبها خلال فترة الإصابة وما بعدها، مما قد يظهر أثره على الخواص الخطية خلال كتاباته في تلك الفترة. ومن ثم فإن مقارنة التوقيع الطعين على شريحة واسعة زمنيًا قد يسفر عن توافق خواصه مع كتابات تلك الفترة الزمنية دون غيرها.
- **تغيير الوظيفة أو المهنة إلى العمل الكتابي**: هذا العامل قد يصل بمستوى التصاعد في تغير الخواص الخطية وتطورها إلى حد الطفرة، ذلك أن الشخص الذي لا يمارس عملاً كتابيًا تكون له خواص كتابية معينة، فإذا تغيرت طبيعة عمله إلى عمل مكتبي يستلزم منه كتابة عدة صفحات بخط يده يوميا – مثلا – فإن زيادة المران والدربة والتكرارية انجاز فعل الكتابة يوميا هو أمر يؤدى ولا شك إلى تطور الخواص الكتابية للشخص سواء من المنظور الشكلي الجمالي أو على مستوى السرعة وما يصاحبها من الاختزال والإهمال. كما يتصور أن يكون تغيير الوظيفة مرتبط بتغيير الدرجة الأكاديمية أو المسمى المهني فيرتبط التغيير في الخواص ببدء استخدام بادئات التعريف اللقبية مثل (د. ، م.) قرين توقيع الدكتور و المهندس مثلاً، مما يمثل مؤشراً زمنيًا يمكن من خلاله تسكين التوقيع في حقبته الزمنية بالاستعانة بعناصر إضافية.

4- **إرادة إصدار التوقيع مع انصرافه إلى مضمون مستند مغاير**: يميز الخبراء بين هذه الحالة وحالة البياض تمييزا موضوعيا يقوم على كون حالات الاستغلال تعنى أن الطاعن / المدعى عليه قد صدر عنه توقيعه على مستند ما وافقت ‘رادته ما ورد بمضمونه، إلا أن المدعى قد تحصل على هذا المستند – غير الطعين في ذاته – واجتزأ منه قصاصة ورقية حاملة لتوقيع المدعى عليه ثم استغل المساحة أعلى التوقيع في بناء الصرح الكتابى لعبارات صلب المستند الذي يستخدمه للادعاء على المدعى عليه، وغالبا ما يكون هذا المستند الطعين من المستندات

قليلة العبارات حتى تتوافق طبيعتها مع مساحة الورقة المتاحة، وذلك من قبيل إيصال الأمانة أو إقرار الاستلام أو المخالصات النهائية وغيرها.

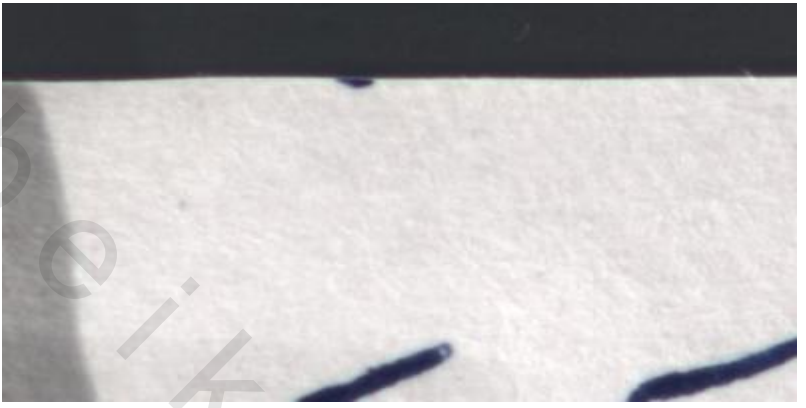
- **دراسة أدلة الاجتزاء**: يثير الريبة مباشرة أن يكون المستند الذي يحمل التزاما تتعدى قيمته الآلاف لتصل إلى الملايين أحيانا، أو ذلك الذي يتضمن إقرارا بالتخالص النهائي على الحقوق القانونية والمالية لمطلقة مثلاً، لا تزيد أبعاده عن عدة سنتيمترات قليلة طولا أو عرضا.

أليس الأحرى بأطراف هذا المستند استخدام ورقة كاملة تامة الأبعاد؟ على الأقل تقديراً لأهمية مضمونها.

إننا عند دراستنا لهذه القصاصة الورقية مجهريًا لا يصعب علينا التعرف على شواهد الاجتزاء من خلال بروز ألياف الورقة في مواضع القص سواء تم هذا القص بآلة حادة كالموسى أو سكين القطع (الكتر)، أو تم بآلة غير حادة كالمسطرة.

وقد يكون للبقايا الأثرية لمداد المستند الأصلي على الحافة العليا للمستند الطعين دورها كذلك في إثبات الاجتزاء. إذ أن محاولة المدعى / المستغل الإبقاء على أكبر مساحة ممكنة من ورقة المستند الأصلي قد توقعه في الإبقاء على بعض الجرات المدادية لعبارات ختامية في المستند الأصلي فتظهر بعد القص في صورة بقايا أثرية مدادية على الحافة العلوية للمستند الطعين، وقد يسفر الفحص الطيفي والمجهرى لها عن اختلاف مدادها كليا عن سائر أنواع

المداد المستخدمة في عبارات صلب المستند الطعين والتوقيع المذيل له مما يؤكد استنتاج الاستغلال.



هذا ما يضاف ـ في حالة دراسة الاستغلال ـ الى دراسة البياض على النحو سالف الإيضاح. فهنا أيضا يكون لدراسة الصرح ومدى تناسقه أو اضطرابه، وكذا الثنيات الورقية وما إذا كان لها تأثير من عدمه، يكون لكل ذلك قيمته في صياغة الرأي الفني والقرار النهائي في الحالة موضوع الفحص.

- **دور تقاطع الجرات في إثبات البياض والاستغلال**: من الواضح أننا نعتمد في القول بالبياض أو الاستغلال على مسألة التراتب الطبيعي والمنطقي لوقائع الكتابة، فالأصل أن يتم تحرير عبارات صلب المحرر حتى يقرأها الملتزم بمضمونه ومن ثم يعبر عن موافقته على ما ورد بالمستند من التزام ويكون تعبيره عن ذلك من خلال تحريره لتوقيعه مذيلاً لتلك العبارات. ، فإذا ثبت للخبير الفاحص بطريقة ما أن التوقيع أسبق وجودًا من الصلب فإن هذا التراتب المنعكس يقطع بحقيقة البياض أو الاستغلال بحسب الحالة.

**التقاطع ودوره فى إثبات البياض:**

وتقاطع جرة أو أكثر من جرات الصلب مع بعض جرات التوقيع هو إحدى العلامات الفارقة النتائج في القطع بمسألة البياض من عدمه، فإذا ثبت أن جرات التوقيع تتراكب على جرات الصلب بما في ذلك التذييلات لأمكن القول بأن تراتبًا منطقيًا يربط وقائع الكتابة حيث كتبت عبارات الصلب وتزييلاتها أولاً ثم كتب التوقيع متقاطعًا مع بعض جراتها. أما إذا أثبت الفحص عكس ذلك فكانت جرات عبارات الصلب أو تذييلاتها هي المتراكبة على جرات

التوقيع فإذ ذلك كاف لإثبات انعكاس التراتب الطبيعي والمنطقي لوقائع الكتابة ومن ثم القول بوجود البياض.

وعمليا، تقوم دراسة التقاطع هذه على التكبير المجهرى بداية من المجهر العادي الى الميكروسكوب الفراغي المجسم الى الميكروسكوب الإلكتروني، كما تقوم بذلك أجهزة الفحص الحديثة وآخرها جهاز vsc6000 وإن كانت هذه الأجهزة لا تؤدى حتمًا إلى نتائج قطعية في كل الحالات، وإنما قد تتكامل نتائجها مع عناصر تحليلية أخرى في الوصول لنتيجة البياض.

وأوضح حالات دراسة التقاطع وأصدقها نتيجة هي حالة تقاطع جرات التوقيع المدادي مع جرات مخرج الطباعة الليزرية لعبارات صلب المستند أو تذييلاته، وتفسير ذلك ببساطة يعود لطبيعة مخرجات الطباعة الليزرية، فهي عبارة عن طبقة صلبة قشرية ناتجة عن صهر التونر بالحرارة وتثبيته على سطح الورقة عن طريق الكي باسطوانة ساخنة، ما يعنى أنه لا يتغلغل في نسيج الورقة بالتشرب كما هو الحال في الطابعات نافثة الحبر مثلا.

بناء عليه فإذا مرت إحدى الجرات القلمية المدادية متراكبة على جرة تونرية ليزرية ـ سطحية قشرية على نحو ما أوضحنا ـ فإن هذا التراكب سهل الاكتشاف بكشط منطقة التقاطع بسن دبوس صغير حيث تتساقط قشرة التونر بما يعلوها من المداد ويظهر سطح الورقة فارغا من المداد في نقطة التقاطع، وهنا نكون بصدد تراتب طبيعي لوقائع الكتابة ولا يوجد أي اشتباه في وجود البياض.

وعلى العكس من ذلك إذا كان نص عبارات الصلب قد طبع بطابعة ليزرية مقحمًا على توقيع الطاعن / المدعى عليه الأسبق وجودا على ورقة المستند فإن كشط منطقة التقاطع برأس دبوس يؤدى لتساقط قشرة التونر الليزرى السطحية لتظهر تحتها الجرة المدادية دلالة على سبق وجود التوقيع ومن ثم على حقيقة البياض أو الاستغلال بإقحام عبارات الصلب على التوقيع.

ولا أريد للقارئ الكريم أن يعتقد أننا قد استغرقنا كافة أساليب الكشف عن حالات البياض واستغلال التوقيعات، فهذا فخر لا أدعيه، وكل ما يمكنني القطع به عند هذا المستوى أننا ألمحنا إلى بعض أساليب الخبرة الفنية في الكشف عن مدى مصداقية الطعن القائم على

القول بصدور التوقيع على بياض أو استغلال توقيع على محرر ما. وما لدى الخبراء في هذا الموضوع كاف بذاته لمؤلف مستقل ولا محل له في سياق كتابنا الحالي.

**والسؤال الآن**، هل ثمة مقترحات معينة لحسم مسألة تقدير عمر المحررات ومن ثم حسم مسألة البياض والاستغلال هذه ؟

الواقع أن هذه المسألة قد قتلت بحثًا، واستغرقت من الجهود والطاقات ما استغرقت. وأهم ما خرجت به تلك البحوث من نتائج واقتراحات تدور في فلكين.

**الأول**: فلك تفريد نوعية المداد بشيء أشبه بالبصمة التركيبية الخاصة التي لا تتكرر. حيث يتم تحليل كل مداد إلى مكوناته باستخدام أسلوب الفصل الكروماتوجرافي سواء على الشرائح الرقيقة (T.L.C) أو التحليل بالسائل عالى الكفاءة (H.P.L.C) كما يمكن إدراج تحاليل إضافية أخرى مثل نسبة المواد المتطايرة، النفاذية القياسية والمهاجرة الصبغية وغيرها. ويمثل ذلك كله في مجموعه بصمة مميزة للمداد الواحد، وهناك من الدول ذات الخبرات المتقدمة والإمكانيات العلمية الفائقة ما مكنها من عمل قاعدة معلومات خاصة بكل الأحبار المتداولة في سوقها المحلية بل ومعظم السوق العالمي لأدوات الكتابة كذلك.

وهذه الطريقة على رونقها وبهائها تتصادم في الواقع العملي مع معوقات كثيرة أهمها حق الشركات المنتجة في حماية أسرارها الصناعية وعدم وجود تشريعات تلزمها بالإفصاح عن (سر الصنعة) ـ إذا جاز التعبير ـ لأية جهة ما حتى ولو كانت جهة علمية تابعة لمظلة القضاء والعدالة. كما وإنه من جانب آخر فإن شركات عديدة في دول العالم الثالث لا تمارس الإنتاج وفق معايير جودة صارمة تضمن لمنتجها ثبات التركيب بحيث يمكن وصفه بالبصمة وإنما هي منتجات مختلفة نسبيا تحت اسم تجارى وعلامة تجارية واحدة وهو ما يؤدى للخلط والغلط في نتائج الفحص.

**الثانى**: فلك تمييز منتجات شركات الأحبار من حيث تاريخ إنتاج المداد بإدراج مادة كيميائية مميزة سهلة الكشف والتمييز والقياس باختبارات بسيطة وهى تسمى ( TAGGING MATERIAL) بحيث يقطع وجود هذه المادة بأن تاريخ إنتاج هذا المداد هو كذا، فإذا أعطى

لمستند ما محرر بهذا المداد تاريخ سابق لتاريخ إنتاج المداد المقصود كنا بصدد واقعة تزوير واضحة.

وهذه الطريقة أيضا على بساطتها تتصادم مع رغبة المنتجين في تقليص تكاليف الإنتاج لا زيادتها لأنها لا تستشعر أية مسؤولية عن إساءة استخدام منتجها. ومن جانب آخر يصعب تصور تعميم هذه الطريقة على مستوى العالم، كما وإنها بالضرورة تترابط مع الطريقة الأولى في ضرورة إنشاء قاعدة معلومات شاملة على مستوى العالم وهو أمر من الصعوبة بمكان.

ولا يخلو الأمر من بعض الدراسات المنعزلة وغير عامة النتائج تتخذ من نسبة المواد المتطايرة أو درجة المهاجرة الصبغية محورا لها تحاول من خلاله سبر أغوار لغز المعاصرة. . . لكنها تظل اجتهادات فردية لا يمكنها القطع بنتائج حاسمة في كافة الحالات.

ويرتبط موضوع التعاصر فيما بين الوقائع الكتابية من عدمه بموضوع أشمل وأوسع نطاقًا هو موضوع تأريخ أو تحديد عمر المستند ـ مجازًا – فالموضوع الأخير يأخذ في الاعتبار ليس دراسة الكتابة نفسها فقط وإنما دراسة بنية المستند ككل من ورقه ومداده وعلاماته المائية إن وجدت و أسلوب الطباعة ونوعية الآلات وتاريخ صنعها وتاريخ تداولها بالسوق المحلى، وبعض التعبيرات شائعة الاستخدام في فترات زمنية معينة وغيرها من العناصر الإضافية.