قالت العرب
لا يوجد ما هو أشد خطراً على مبادئ إنسان من حالة اليأس
محمد حسن علوان

المشهد
العدد 309 - السنة الحادية عشرة ـ من 15 - 21 فبراير 2022 م. من 14 ـ 20 رجب 1443هـ

مجدي حفني

قرن ١٩ وحتى الآن

نشـأة البنكنوت في العالم

ند القدم، لهذا أقبل الناس على اقتنائه واكتنازه، ولما كان الاحتفاظ به مُثيراً للمخاطر تفنن الناس في ابتكار حافظة عليه من عبث اللصوص، وكان الأغنياء في الشرق قد احتاطوا للأمر حيث وجدوا أن باطن الأرض لاحتفاظ بثرواتهم على عكس أثرياء الغرب وأمرائه الذين وجدوا أن الخزائن المنيعة للصياغة وتجار الجواهر ابل حصولهم على شهادات بتلك الودائع وتُسلم لهم عند الطلب.

تميمها وما قصة أول بنك مركزي في مصر؟

البنكنوت المصري سنة ١٨٩٩م كانت من إبداع خطاطين مصريين.

– أول من خط الكتابات والأرقام العربية والإنجليزية الموجودة على العملات الورقية المصرية (البنك الأهلي) من سنة ١٨٩٩ وحتى سنة ١٩١٦م هو الخطاط محمد بك جعفر.

– أول من خط الكتابات والأرقام العربية والإنجليزية الموجودة على العملات الورقية المصرية (البنك المركزي) من سنة ١٩٦٧ وحتى سنة ٢٠٠٥م هو الخطاط عبد المتعال محمد إبراهيم.

– أول إصدارللعملات الورقية بمطبعة البنك المركزي المصري سنة ١٩٦٧م تصميم الفنان أحمد يوسف بالتعاون مع فريق عمل ألماني.

– أول إصدار لفئة عشرين جنيهاً مصرياً سنة ١٩٧٦م بتصميم الفنان عباس الشيخ، وتم الحفر على الصلب في ألمانيا.

– أول من حفر على الصلب تصميمات العملات الورقية في البنك المركزي هو الفنان صابر سعيدة سنة ١٩٩٣م.

– أول إصدار لفئة خمسين جنيهاً بعد إلغاء التعامل بها سنة ١٩٥٩م كان سنة ١٩٩٣م، ويعتبر أول إنتاج مصري متكامل (تصميم وحفر على الصلب وطباعة)، وكانت تصميم الفنان مصطفى أبو الوفا وحفر على الصلب الفنان صابر سعيدة وطباعة في مطابع البنك المركزي المصري.

– أول انتاج مصري متكامل لفئة المائة جنيه كان سنة ١٩٩٤م تصميم وحفر على الصلب الفنان صابر سعيدة.

– أول إصدار لفئة مائتي جنيه مصري كان سنة ٢٠٠٧م تصميم الفنان مجدي أحمد وحفر على الصلب الفنان صابر سعيدة.

– أول تصميم لفئة ٥٠٠ جنيه مصري سنة ٢٠٠٧م تصميم الفنان مجدي أحمد وحفر على الصلب الفنان صابر سعيدة (ولم تصدر) للتداول.

– أسند للفنان صابر سعيدة تعديل تصميم الورقة النقدية فئة خمسين قرشاً المصدرة سنة ١٩٨١م، والتي أصدرت بالتصميم الجديد سنة ١٩٨٥م.

– أسند للفنان عمر فتح الله دياب تعديل تصميم الورقة النقدية فئة عشرة جنيهات المصدرة سنة ١٩٨٧م، والتي أصدرت بالتصميم الجديد سنة ٢٠٠٣ م.

تجارب ونماذج العملات الورقية

هي صور فوتوغرافية لبعض النماذج المقترحة لتصميم العملات الورقية سواء لوجه أو ظهر العملة، أحياناً كان المصمم الأجنبي يستخدم بعض الرسومات والعناصر (غير مصرية) في التصميم المبدئي وفي حالة الموافقة النهائية على التصميم تستبدل بأخرى مصرية.

يتم طباعة عدد من الصور الفوتوغرافية للتصميم المقترح بحيث تحتفظ المطبعة بنسخة في أرشيفها وعرض الباقي على الجهات المختصة لإبداء الرأي

١ – نموذج لتجربة لون

بعد اختيار اللجنة المختصة أحد التصميمات المطابقة للمواصفات واعتمادها يتم عمل مجموعة من الألوان المختلفة لكل فئة وتعرض على اللجنة لاختيار لون سائد للفئة الواحدة يميزها عن الفئات الأخرى، فمثلا في فترة الستينيات تم اختيار اللون الأزرق لفئة ٢٥ قرشاً واللون الأسود لفئة ٥٠ قرشاً واللون الأخضر للجنيه..إلخ.

عناصر التأمين على أوراق البنكنوت

تعتبر أوراق البنكنوت أحد أهم مظاهر السيادة للدولة ، ولمكافحة التزييف والتزوير تصدر أوراق البنكنوت بها عناصر تأمين مختلفة بما يتفق مع قيمة الورقة المالية؛ فالفئات الكبيرة لها عناصر تأمينية أكثر من الفئات الصغيرة، مع مراعاة تغيير هذه العناصر كل فترة واستخدام أحدث الطرق التأمينية وخاصة في الفئات الكبيرة.

ويمكن تقسيم عناصر التأمين كالتالي:

أ – الجمهور: المقصود بها علامات التأمين التي يعرف من خلالها الجمهور أصلية الورقة ومنها "العلامة المائية – الشريط المعدني – الشريط المتقطع – العنصر المتلقلق – العنصر المتكامل وجه وظهر" .

ب – المشتغلون في مجال العملة: بالإضافة إلى العناصر السابقة ملمس الورقة من المعروف أن أوراق البنكنوت لها ملمسٌ خاصٌ يميزه العاملون في البنوك ومكاتب الصرافة، وإذا توفر جهاز أشعة فوق بنفسجية (UV) يمكن استخدامه، فتظهر بعض الرسومات الخاصة لكل فئة تحت أشعة هذا الجهاز.

جـ – رجال البحث الجنائي: بالإضافة إلى العناصر السابقة يتم عمل تأمين لورقة البنكنوت تظهر بالفحص المعملي واستخدام المواد الكيميائية واستخدام أجهزة مكبرة لفحص الكتابات الدقيقة وأجهزة خاصة أخرى للتمكن من التعرف على أصلية الورق من عدمه.

و يراعى تغيير تصميم البنكنوت كل ١٥ سنة، وذلك رغم أن عمل تصميمات جديدة وطباعتها مكلفٌ مادياً جداً للدولة

أولاً: العلامات المائية

العلامة المائية على أوراق البنكنوت تتكون أثناء تصنيع الورق، ونتيجةً لكثافات مختلفة لترسيب ألياف الورق، فإنه يعطي ظلالاً متدرجة على شكل العلامة المائية ثلاثية الأبعاد، وقد استخدمت العلامة المائية (أبو الهول) على أوراق البنكوت المصري لأول مرة في١/٧/١٩٢٦، وذلك على جنيه الفلاح M٤ (١ L.E.)، وفيما يلي العلامات المائية التي استخدمت في البنكنوت المصري، وبعض هذه العلامات استخدمت مرتين (A) فترة أولى و(B) فترة ثانية.

١– أبو الهول

يقع أمام الهرم الثاني المقام للملك «خع – اف – رع»، وهو منحوت في صخرة واحدة من الحجر الجيري، و يمثل الإله «رع – حور – آختي» رمز إله الشمس، ويعبر عن قوة الأسد وحكمة الإنسان، وصور على شكل الملك «خع – إف – رع»، وظل محل تقديس وعبادة حتى العصر اليوناني الروماني، وقد ظل مدفوناً تحت الرمال حتى العشرينيات من القرن العشرين، حيث تمت إزالة الرمال من حوله ليظهر على ما هو عليه الآن.

٢– أمن أم حات رع – ني ماعت رع (١٨٤١ – ١٧٩٧ ق.م.)

هو «أمن أم حات» الثالث أحد ملوك الأسرة الثانية عشر، ويعتبر من أهم ملوكها، وحكم لمدة ٤٤ سنة، وله هرمان أحدهما في الفيوم والآخر في دهشور.

٣– الجعران

يعتبر من أشهر التمائم المصرية القديمة، فهو يرمز عند القدماء المصريين إلى الإله رع عند شروق الشمس، كذلك يرمز إلى البعث، وسمي عند القدماء المصريين باسم «خبر»، وهناك أحد آلهة العالم الآخر يسمى الإله خبري، واستخدمت تميمة الجعران على نطاق واسع سواءً بين الأحياء كأختام، وعند الوفاة كان يعتبر من أهم التمائم التي كانت توضع مع المتوفى.

٤– زهرة اللوتس

تنمو زهرة اللوتس في البرك الساكنة في سفح التلال الصحراوية بالمستنقعات الواسعة في الفيوم والدلتا وعلى سطح القنوات الهادئة المياه، حيث توجد المياه كما لو كانت في حالتها عند بدء الخليقة، وتمتد جذورها في الأعماق الطينية وتنتشر أوراقها العريضة المسطحة وأزهارها التي تتفتح صباحاً وتقفل ليلاً بهذه الطريقة، وقد تصور المصريون القدماء خلق العالم من الماء، واتخذوا زهرة اللوتس رمزاً لهم، فرسموها داخل المقابر وعلى أعمدة المعابد.

٥– النسر

هو شعار الدولة من سنة ١٩٥٨م وحتى سنة ١٩٧١م، وعاد استخدامه كشعار للدولة مرةً أخرى من سنة ١٩٨٤م حتى الآن، واستخدم كعلامة مائية من سنة ١٩٥٨م حتى سنة ١٩٧١م.

٦– تمثال الكاتب المصري

تم اكتشاف التمثال في جبانة سقارة بمحافظة الجيزة، ويرجع التمثال لبداية الأسرة الخامسة، وهو عبارة عن كتلة واحدة من الحجر الجيري الملون، يصور الكاتب وهو يجلس متربعاً على قاعدة سوداء يرتدي الشعر المستعار، وفوق قدميه توجد مخطوطة من البردي تستخدم للكتابة، ومن المفترض أن تكون في يده اليمنى ريشة للكتابة ولكنها مفقودة .

٧– توت عنخ آمون (١٣٣٥ – ١٣٢٦ ق.م.)

حكم في أواخر الأسرة الثامنة عشر بعد إخناتون، ويعني اسمه «صورة آمون الحي»، تولى الحكم وعمره ٩ سنوات ومات في سن الثامنة عشر، وترجع شهرته لا لإنجازاته السياسية أو الحربية، ولكن لاكتشاف مقبرته كاملة على يد هوارد كارتر عام ١٩٢٢م، دون أن تمس من اللصوص، حيث طمر مدخل المقبرة تحت ركام مقبرة رمسيس السادس التي بُنيت أعلى مقبرته، فساعد ذلك على إخفاء المقبرة عن أعين اللصوص، و تعتبر محتويات هذه المقبرة من أهم الآثار الموجودة بالمتحف المصري، وخاصة القناع الذهبي للملك، والذي يزن حوالي ١٢٥ كيلو جرام من الذهب الخالص .

٨– رأس تمثال تحتمس الثالث (١٤٧٨ – ١٤٢٦ ق.م.)

خامس فراعنة الأسرة الثامنة عشر، ابن الملك تحتمس الثاني من الملكة (إيزيس)، امتد حكمه مدة ٥٣ عاماً شاركته فيه عمته الملكة حتشبسوت باعتبارها وصيةً عليه عندما كان طفلاً، ولكنه انفرد بالحكم في العام ٢٢ . كان تحتمس الثالث محارباً مقداماً قام بنحو ١٥ حملة عسكرية، ومن أشهر ألقابه التي أطلقها عليه العلماء المعاصرون هو (نابليون مصر القديمة).

٩– رأس تمثال الملك خفرع (خع اف رع) (٢٥٢٠ – ٢٤٩٤ ق.م.)

رابع ملوك الأسرة الرابعة ابن الملك خوفو من زوجة ثانوية، وهو صاحب الهرم الأوسط بالجيزة (هرم خفرع)، وإذا تحدثنا عن الملك خفرع فيجب أن نذكر له تمثال (أبو الهول) العظيم الذي نحت في عهد الملك خفرع.

١٠– رأس تمثال الأميرة نفرت

الأسرة الرابعة في عهد الملك خوفو ونفرت تعني الجميلة، وهي زوجة الأمير (رع حتب) أحد أبناء الملك (سنفرو). عثر العالم (ماريت باشا) على تمثال للأميرة (نفرت) وزوجها الأمير (رع حتب) ممثلين بالوضع الجالس بمقبرة (رع حتب) في ميدوم.

١١– رأس تمثال الملك اخناتون (نفر خبرو رع) (١٣٥٣ – ١٣٣٦ ق.م.)

عاشر ملوك الأسرة الثامنة عشر، عقب وفاة الملك أمنحوتب الثالث، تولى ابنه أمنحوتب الرابع عرش مصر، وكان صغير السن (ستة عشر عاماً) فأعانته أمه الملكة (تي) في سنوات حكمه الأولى، وتزوج من الملكة (نفرتيتي)، وبعد أن استقرت حياته سلك مسلك الأنبياء، فنبذ جميع الآلهة وأعلن إيمانه بإله واحد أحد سماه (آتون)، وفي العام الرابع من حكمه غير اسمه من أمنحوتب الرابع إلى (إخناتون) بمعنى (النافع لآتون).

سابعاً: نقل التصميم من القالب الصلب إلى لوحات طباعة ثم أكليشيهات قابلة للتنفيذ .

ثامناً: يتم عمل مجموعة من التجارب اللونية مع استخدام لون سائد للفئة الواحدة بحيث يكون لكل فئة لون سائد مميز.

تاسعاً: تجتمع اللجنة المختصة مرة أخرى لاختيار المجموعة اللونية ويتم عرضها على مجلس إدارة البنك لاعتماد اللون النهائي لكل فئة.

الطبـاعة

– طباعة الأرضية الوجه والظهر في آن واحد على ماكينة السيمولتان طباعة أوفست (سطحية) وتُترك لتجف.

– طباعة الشكل الرئيس للظهر (بارز) على ماكينة إنتاليو تحت ضغط عال بهدف نقل الأحبار الموجودة في خطوط الشكل المحفور على الصلب إلى الورق وتُترك لتجف، وهذه الطباعة البارزة تعطي خشونة لملمس الورقة.

– طباعة الشكل الرئيس للوجه (بارز) بنفس طريقة طباعة الظهر.

– في مرحلة منفصلة تتم طباعة علامة أمان مغناطيسية تُسمى (SPARK) وهي عنصر متغير لونياً وبصرياً عند تغيير زاوية الرؤيا يُظهر رقم الفئة، تُطبع سلك اسكرين خاص، وهي مكلفة، لذلك تُستخدم في الفئات الكبيرة فقط ١٠٠ جنيه و ٢٠٠ جنيه.

– الترقيم والتاريخ والتوقيع على ماكينة واحدة وتُسمى (ماكينة الترقيم)، ولكن كل واحدة منها على طارة مختلفة.

– يلاحظ أن الترقيم جهة اليمين يختلف في الحجم عن جهة اليسار، وفي الفئات الكبيرة تكون الأرقام لونين اثنين مختلفين في كل رقم، وهي مكلفة جداً ولا يظهر هذا الاختلاف إلا تحت جهاز الـUV (الأشعة فوق البنفسجية).

– يُلاحظ أن في كل خطوات الطباعة السابقة (الأوفست أو الإنتاليو أو الترقيم) أن كل ماكينة عليها كاميرا خاصة ترصد الأخطاء ليتم استبعادها أول بأول، ورغم ذلك فإن استبعاد التالف لا يتم بنسبة مائة في المائة.

– لذلك بعد الترقيم يتم فرز الأفرخ التالفة يدوياً، حيث يُستبعد الفرخ التالف كاملاً، ولا يُستبعد الفرخ الذي به عيبٌ على مستوى الوحدة.

– مرحلة القص والتشطيب تتم لكل ١٠٠ فرخ ينتج عنها وحدات متساوية متفق عليها، بحيث ارتفاع الورقة ثابتاً ٧ سم والعرض يزيد ٠,٥ سم لكل فئة أكبر؛ فالورقة فئة ٢٥ قرشاً عرضها ١٣ سم والخمسين قرشاً ١٣,٥ سم وفئة الجنيه ١٤ سم، حتى يصل عرض الورقة فئة مائة جنيه إلى ١٦,٥ سم وفئة ٢٠٠ جنيه ١٧سم، وبعد مرحلة القص والتشطيب يتم الفرز واستبدال الورق التالف بورق إحلال.

المصممون والخطاطون

أهم ما يميز العملة الورقية هو التصميم والرسومات الموجودة على الوجه أو الظهر، وهذه الرسومات بدون توقيع، مما يجعلنا نتساءل عن اسم المصمم. ويمكن تقسيم تصميمات العملة إلى مرحلتين؛

المرحلة الأولى :– وهي تصميم العملة قديماً، وكان التصميم و التنفيذ والطباعة في إنجلترا، حيث إن المصمم الأجنبي كان يستعين بالصور التي التقطها المستشرقون الذين حضروا إلى مصر منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر في تصميم وجه أو ظهر العملة.

المرحلة الثانية:– وهي تصميم العملة حديثاً، وكان التصميم والتنفيذ والطباعة في مصر، وكان للمصمم المصري النصيب الأكبر في تصميم العملات بعد تشغيل مطابع البنك المركزي سنة ١٩٦٧م. كل الكتابات والأرقام الموجودة على العملات الورقية (وجه وظهر) باللغة العربية أو الأجنبية منذ طباعة المصريين في تلك البداية وحتى منتصف عام ١٩٦٩م، حيث عاد الألمان إلى بلادهم، وقد تمكن الفنيون المصريون وحدهم من مواصلة الإنتاج والتشغيل بكفاءة عالية.

صناعةالبنكنوت

أولاً: الورق وتستورده مصر على هيئة أفرخ مصنوعة من القطن ١٠٠٪ تضاف إلى عجينته أثناء التصنيع مواد كيمائية تكسبه المرونة والقوة لتمكنه من الاستمرار في التداول أطول مدة ممكنة مع وجود شعيرات في الأرضية من المكون الرئيس للورق تظهر تحت الأشعة فوق البنفسجية (UV)، ويستورد الورق به.

– (علامة مائية) تتكون أثناء التصنيع نتيجة اختلاف كثافات الترسيب على ألياف الورق، هذا الاختلاف في الكثافات يعطي ظلالاً متدرجة على شكل العلامة المائية ثلاثية الأبعاد؛ ولا يستطيع تصنيع هذه العلامات المائية إلا شركات متخصصة ومعدودة في العالم.

– (شريط معدني) مغناطيسي تأميني يدخل في مرحلة التصنيع، بحيث يكون داخل طبقات الورق يمكن لماكينات العد قراءته والتمييز بين العملة الأصلية والمزيفة، وقد تطور من شريط معدني بسيط مُصمت ورفيع ليصبح أكثر عرضًا ويتضمن كتابة الفئة بطريقة التفريغ تُرى تحت الضوء النافذ بوضوح، وهذا الشريط يُعطي إشعاعاً تحت الأشعة فوق البنفسجية ومن الممكن احتواؤه على رقم كودي يتم بواسطة الكشف عن أصلية الورق باستخدام أجهزة خاصة.

– (شريط مدكك) تأميني يُرى ظاهريا متقطعا، ومن خلال الضوء النافذ يُرى متصلاً، ويظهر عليه شعار الجمهورية (النسر) ورقم الفئة، وفي الفئات الكبيرة (١٠٠ جنيه و٢٠٠ جنيه) يكون ثلاثي الأبعاد (متحرك) عند إمالته ويظهر الخرطوش أو عين حورس مع التحريك.

– (علامة) على أحد أطرف الفرخ جهة اليمين، وذلك حتى لا يتم قلب الفرخ أثناء الطباعة فينتج أوراق بنكنوت ذات علامة مائية معكوسة بالخطأ.

عرض د. خالد عزب