ولتحقيق هذا الرأي عمد الى استحضار بعضٍ من المحار ووضعها في طستٍ من الماء واطلق فيهِ عدداً كبيراً من أنقاف الديدان المذكورة وبعد حين عمد الى فحص المحار فوجد الانقاف قد اخترق بعضها الى جوف المحار ونشأ عليها غشاءٌ يشبه نسيج البشرة من خاصية خلاياهُ ان تفرز مادةً براقة تشبه مادة الصدف . ولما استقرت الانقاف في سجنها هذا اخذت ترسب على الغشاء المذكور ضروب من الاملاح تتخلل نسيجهُ فكان نواةً للؤلؤةٍ اخذت بعد ذلك في النموّ . على ان بعض الانقاف كانت تخرج من الغشاء فيضمر ثم يتحلّ فلا يتركب هناك شيء

فبقي ان الوصول الى صنع اللؤلؤ الطبيعي امرٌ بسيط سهل فان الحصول على عشر محارات مثلاً مع عددٍ من الانقاف المذكورة كافلٌ بالحصول على المطلوب

تنضيد الحروف بالآلات

اختُرعت منذ مدةٍ في اميركا آلةٌ لتنضيد الحروف تعمل عوض اليد وهي لا تنضّد الحروف الرصاصية بنفسها ولكن تنضد الامهات التي تُسبَك عليها الحروف فتكون الحروف التي يُطبع عليها ابداً جديدة . وهذه الامهات تنتقل من نفسها بواسطة الآلة وتترتب كلماتٍ متتابعة في سطرٍ واحد فتُسبَك منها سبائك مستطيلة كل واحدة منها سطرٌ كامل . وللآلة مجاسّ يتصل كل مجسٍّ منها بأُمٍّ على حد آلة الكتابة فيقف العامل امام تلك المجاسّ وينقر باصبعهِ على مجسّ الحرف الذي يريدهُ فتنتقل الامّ من مكانها الى

قالب السبك ثم ينقر على الذي يليهِ وهكذا حتى يتمّ السطر فيُسبَك وبعد ذلك تعود الامهات من نفسها فتتوزع الى مواضعها وتنتظم في صناديق ذات بيوت كل بيتٍ منها لواحدةٍ من الامهات فتكون معدّةً لأن تؤخذ لسطرٍ آخر وكذلك الحروف بعد ما يُطبع عليها تعاد الى المسبك لتُستخدم في نوبةٍ اخرى وهلمَّ جرًّا

ولا يخفى ما في هذا الاختراع من المنفعة الكبيرة والتوفير العظيم اذ لا يلزم فيهِ ما يلزم في العمل المعتاد من كثرة العمال والنفقات لقيام الآلة المذكورة مقام عددٍ كبير منهم بين السبك والتوزيع والتنضيد فضلاً عن انهُ لا يلزم معهُ هذه المقادير العظيمة من الحروف الرصاصية التي تملأ صناديق كثيرة وانما كل ما يلزم صندوقٌ للامهات يغني عنها جميعاً. وهذه الامهات ليست كثيرة لانهُ كلما ترتب منها سطر وسُبك عليها تعود فتتوزع الى اماكنها لتُستعمل في غيرهِ بخلاف الحروف الرصاصية فانهُ يلزم من كل حرف بمقدار ما يتكرر ذلك الحرف في الملزمة أو الجريدة كلها وهذا المقدار غير متعين كما لا يخفى فلا بد ان يزاد على كل نوعٍ من الحروف عددٌ احتياطي ولذلك عدلت الجرائد الكبرى الى استخدام هذا الاختراع في اميركا واوربا وان لزمهُ في اول الامر نفقاتٌ طائلة وبعض هذه الجرائد لا تكتفي بآلة واحدة ولكن لا بد لها من عدة آلاتٍ تعمل في وقتٍ واحد حتى ان مطبعة جريدة شيكاغو المسماة بشيكاغو تريبيُون فيها ثلاث واربعون آلةً من هذا النوع ثمنها جملةً اكثر من ثماني مئة الف فرنك

ثم ان هذه الآلات كانت تدار عادةً بمحرّكٍ واحد بخاري أو كهربائي

وتناط آلاتها بمحور واحد يدور فيديرها بأسرها فكان اذا عرض للمحرك العام خللٌ وقفت الآلات كلها فارتأوا ان يجعلوا لكل آلةٍ محركاً مخصوصاً يستخدمون لهُ قوة الكهربآئية وبهذا تم هذا الاختراع بجميع مقتضياتهِ

على ان الآلة انما تكون على وفق العمل وانما يزاوَل اختراع الشيء عند الحاجة اليهِ لان الحاجة كما يقال ام الاختراع فلا جرم انهُ لو كانت الكتب والجرائد في تلك البلدان على مثل ما هي عليهِ عندنا لبقي هذا الاختراع في ضمير الغيب الى ما شآء الله ولكان الفكر في مثلهِ ضرباً من العبث الذي لا طائل تحتهُ فما اعظم الفرق بين الغرب والشرق

اسئلة واجوبتها

الاسكندرية — كيف نضبط القبلة التي هي اسم من التقبيل فاني سمعت بعضهم يقول غب قبلةً عارضيكم بتشديد اللام فهل ذلك صحيح . ثم ايّ الجمعين افصح القبل أم القبلات نصر الله سمعان

الجواب — تُلفظ القبلة بضمّ القاف وسكون البآء لا غير واما جمعها فان اريد بهِ الكثرة قيل قُبَل بالتكسير والا فقبلات

بكفيا — ارجو اجابتي على السؤالين الآتيين

(١) هل يجوز دخول أل على غير فقد اختلف في ذلك بعض الادبآء عندنا

(٢) ما معنى قول الراجز