

الآن كما ذكرنا أول خطوه هي تقسيم النص إلى بلوك يتكون من حرفين.

AM BA SS AD OR SH OT

الخطوة الثانية ، ملاحظه هل هناك بلوك من حرفين متشابهين ، هنا نلاحظ أن هناك بلوك فيه حرفان متشابهان لذلك نضيف X بينهما وهو البلوك الثالث SS ، ليصبح لدينا بعد إضافة X :

AM BA SX SA DO RS HO T

لاحظ آخر حرف وحيد ، لذلك نضيف الحرف X في الآخر ، ليصبح النص الأصلي:

AM BA SX SA DO RS HO TX

نأخذ البلوك الأول ، ونبدأ في النظر إلى الجدول ، الحرف A في نفس صف الحرف M ، اذا تنتقل خطوه لليمين لكل حرف في البلوك الأول .  
اذا تشفير A هو M ، وتشفير M هو N .

نأخذ البلوك الثاني ، وننظر في الجدول ، الحرف B في نفس عمود الحرف A ، اذا تنتقل خطوه للأسفل لكل حرف في البلوك الثاني .  
اذا تشفير B هو U ، وتشفير A هو D .

نأخذ البلوك الثالث ، وننظر إلى الجدول ، S و X مختلفان في المواقع ،

تشفير S هو الحرف الذي يكون في نفس عمود S وصف X وهو Q  
تشفير X هو الحرف الذي سيكون في نفس عمود X وصف X وهو N .

وباقى البلوك تتشفير بنفس الطريقة.

النتيجة النهائية هي:

MN UD QN AM BA MP ID FE

ولفك التشفير ، العملية العكسية ، ولكن في التشفير يجب الذهاب إلى الخانة السفلي في حالة كان الحرفين في نفس العمود ويجب الذهاب إلى الخانة اليمنى في حال كان الحرفين في نفس الصف ، هنا لفك التشفير يحدث العكس ،  
تصبح الذهاب إلى الخانة الأعلى في حال كان الحرفين في نفس العمود ، والذهاب إلى الخانة اليسرى في حالة الحرفين في نفس الصف .

نحرب فك MN في نفس الجدول السابق :

M ترجع خطوه للوراء وتصبح A

N ترجع خطوه للوراء وتصبح M .

### شفره هيل Hill Cipher

تعتبر شفره هيل هي أول شفره تتعامل فيها مع 3 حروف في نفس الوقت ، وسميت بهذا الاسم نسبة إلى مخترعها Lester S Hill ، وهي تعتمد في عملها على الجبر الخطي . ولكي تستطيع