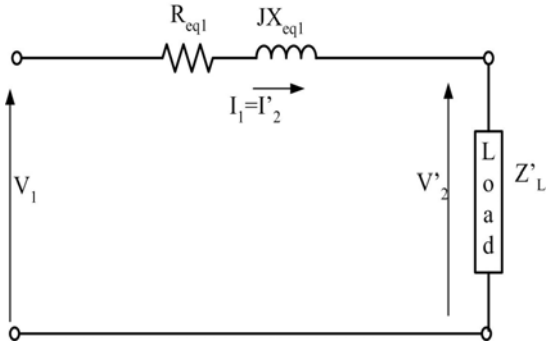

شكل ٤ -١٣ الدائرة المكافئة المبسطة للمحول منسوبة جهد الابتدائي

تحسب قيم المقاومة المكافئة R_{eq1} والممانعة المكافئة X_{eq1} في شكل ٤ -١٢، شكل ٤ -١٣ منسوبة إلى دائرة الملف الابتدائي من العلاقات الآتية:

$$R_{eq1} = R_1 + R'_2 \qquad ٤\square٢٠$$

$$X_{eq1} = X_1 + X'_2 \qquad ٤\square٢١$$

أيضا يمكن أن تنسب معاوقة الحمل إلى دائرة الابتدائي:

$$Z'_L = Z_L\left(\frac{N_1}{N_2}\right)^2 \qquad ٤\square٢٢$$

كذلك يمكن إيجاد الدائرة المكافئة للمحول منسوبة إلى الملف الثانوي وتكون العلاقات في هذه الحالة كالتالي:

$$V'_1 = \frac{N_2}{N_1}V_1 \qquad ٤\square٢٣$$

$$I'_1 = \frac{N_1}{N_2}I_1 \qquad ٤-٢٤$$

$$R'_1 = R_1\left(\frac{N_2}{N_1}\right)^2 \qquad ٤-٢٥$$

$$X'_1 = X_1\left(\frac{N_2}{N_1}\right)^2 \qquad ٤-٢٦$$

وتكون الدائرة المكافئة منسوبة إلى الملف الثانوي كما في شكل ٤ -١٤، حيث المقومة المكافئة Req٢ والممانعة المكافئة Xeq٢ في هذه الحالة تعطى كالآتي: