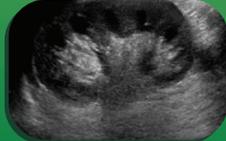
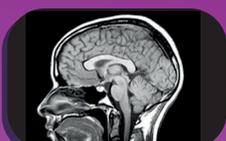


## 11.4 மருத்துவ நோயறிதல் மற்றும் சிகிச்சையில் இயற்பியல் (Physics in medical diagnosis and therapy)

மருத்துவ அறிவியல், இயற்பியல் கொள்கைகளை பின்பற்றியே இயங்குகிறது. தொழில்நுட்பம் ஒருங்கிணைந்த நோயறிதல் மற்றும் சிகிச்சை (technology integrated diagnosis and treatment) முறைகளால் அளிக்கப்படுவதால் மருத்துவ கருவிமயமாக்கல் மனித வாழ்நாளை அதிகரித்துள்ளது. அடிப்படை இயற்பியலை திறம்பட பயன்படுத்துவதால் எல்லா துறைகளிலும் இந்த நவீனமயமாக்கல் சாத்தியமாகிறது.

### 11.4.1 மருத்துவ துறையின் வளர்ச்சியானது கீழே காட்டியுள்ளவாறு இயற்பியலின் பரிணாம வளர்ச்சிக்கு ஏற்ப உள்ளது. (தேர்வுக்கு உரியதன்று)

ஆண்டு	இயற்பியல் கண்டுபிடிப்பு (கண்டுபிடித்தவர்)	மருத்துவத்துறையில் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பம்	படம்
1895	X- கதிர்கள் (வில்ஹெம் காண்ராட்- ரான்ட்ஜன்)	கதிரியக்கவியல் – X கதிர் படம்	
1896 மற்றும் 1898	கதிரியக்கக் கோட்பாடு (ஆன்டனி ஹென்றி பெக்கரல், பியூரிகியூரி மற்றும் மேரி கியூரி)	கதிரியக்க ஐசோடோப் படம்	
1934	செயற்கைக் கதிரியக்கம் (ஜோலியட் மற்றும் ஐரெனி கியூரி)	கதிரியக்கப் படம் (Scintigraphy)	
1950	மீயொலி	எக்கோ கிராஃபி	
1952	அணுக்கரு காந்த ஒத்ததிர்வு (NMR) (பெலிக்ஸ் பிளாக் மற்றும் எட்வர்டு பர்செல்)	காந்த ஒத்ததிர்வுப் படம் (MRI)	
1979	X கதிர் கணிக்கும் டோமோகிராஃபி (கார்மாக் மற்றும் ஹீன்ஸ்பீள்டு)	கணிக்கப்பட்ட டோமோகிராஃபி (CT)	



ஆண்டு	இயற்பியல் கண்டுபிடிப்பு (கண்டுபிடித்தவர்)	மருத்துவத்துறையில் பயன்படுத்தப்படும் நுட்பம்	படம்
7 1934	செயற்கை கதிரியக்கம் (ஜோலியட் மற்றும் ஐரெனி கியூரி)	பாசிட்ரான் உமிழ்வு டோமோகிராஃபி	
8 1940-இல்	ஒளி இழை	எண்டோஸ்கோப்பி, உயிரி மருத்துவ உணர்விகள்	
9 1960	லேசர்	அறுவை சிகிச்சை கருவி மற்றும் நோயறியும் கருவி	
10 1959	நானோ தொழில் நுட்பம்	நானோ மருத்துவம், மருந்து விநியோகம்	
11 2005	இரட்டை மூல கணிக்கப்பட்ட டோமோகிராஃபி (DSCT)	கணக்கிடப்பட்ட டோமோகிராஃபி (CT)	
12 1998	அணுக்கரு மருத்துவம் (டேவிட் டௌன்சென்ட், ரொனால்ட் நட்)	இணைவுப் பிம்ப தொழில்நுட்பங்கள் (PET-CT, PET-MR)	



11.4.2 மருத்துவ தொழில்நுட்பத்தில் சமீபத்திய வளர்ச்சியானது கீழ்க்கண்டவற்றை உள்ளடக்கியவை.

