



## ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਇਕ ਸਰਵੇਖਣ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ

ਇਸ ਪੇਪਰ ਦਾ ਮੁਖ ਮੰਤਵ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ 3.5 ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਤੇ ਤੁਲਨਾਤਮਿਕ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਹੈ।

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਇਕ ਮਸ਼ੀਨੀ ਸਿਆਣਪ (AI) 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ ਜੋ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲ ਦਾ ਜਵਾਬ ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਦੇਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਹ ਓਪਨ ਏਆਈ (Open AI) ਕੰਪਨੀ ਵੱਲੋਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ [1]। ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਵੱਡੀ ਤਾਦਾਦ ਵਿਚ ਡਾਟੇ ਜਾਂ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਖਿਅਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ [12]

ਜਿਸ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਉਹ ਖੋਜ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਆਪਣੇ ਕੋਲੋਂ ਜ ਵ ਾ ਬ ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਰਚਾ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ



ਤਸਵੀਰ- 1 ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਸ਼ਾਬਦਿਕ ਘਟਾ (Word Cloud)

'ਤੇ ਕੀਤੇ ਇਕ ਸਰਵੇਖਣ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਇਸ ਸਰਵੇਖਣ ਤੋਂ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਸਰਵੇਖਣ ਤਹਿਤ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ 400 ਸਵਾਲ ਸ਼ਮਿਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਹ ਪਰਚਾ ਸਰਵੇਖਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਬਾਰੇ ਅਹਿਮ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੀ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਇਨਸਾਨਾਂ ਲਈ ਸਹਾਈ ਸਿੱਧ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਫਿਰ ਨਿੱਜੀ ਲੁਕਾਅ ਦੇ ਪਰਦੇ ਨੂੰ ਛਲਨੀ ਕਰੇਗਾ? ਕੀ ਇਹ ਨੌਕਰੀਆਂ ਖ਼ਤਮ ਕਰਕੇ ਮਨੁੱਖ ਤੇ ਭਾਰੀ ਪਵੇਗਾ? ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਵਿਚ ਇਹ ਕਿੰਨਾ ਸਮਰੱਥ ਹੈ? ਆਉਂ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਜਵਾਬ ਇਸ ਖੋਜ ਪਰਚੇ ਰਾਹੀਂ ਜਾਣੀਏ:



**ਡਾ. ਸੀ ਪੀ ਕੰਬੋਜ**  
ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਭਾਗ  
ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰ  
ਸਹਾਇਤਾ ਕੇਂਦਰ  
ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ  
ਪਟਿਆਲਾ  
94174-55614  
cpk@pbi.ac.in

- ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਕੀ ਹੈ?**  
ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਖੇਤਰਾਂ ਮਸ਼ੀਨੀ ਸਿਆਣਪ (AI) ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ (NLP) ਵਿਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਖੋਜ ਕਾਰਜਾਂ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਮਸ਼ੀਨੀ ਸਿਆਣਪ ਜਾਂ ਮਸ਼ੀਨੀ

ਬੁੱਧੀ ਵਾਲਾ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿਚ ਡਾਟੇ ਨਾਲ ਲੈਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਤੇ ਉਸ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਪਿਊਟਰੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਰਾਹੀਂ ਭਾਸ਼ਾਈ ਨਜ਼ਰੀਏ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਅਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲ ਦਾ ਜਵਾਬ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਉਪਲੱਬਧ ਡਾਟੇ ਵਿਚੋਂ ਖੰਘਾਲ ਕੇ ਦੇਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਇਕ ਵਿਸ਼ਾਲ ਭਾਸ਼ਾਈ ਮਾਡਲ (GPT-3) 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਓਪਨ ਏਆਈ ਕੰਪਨੀ ਵੱਲੋਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ (ਬਿੱਲ ਗੇਟਸ ਦੀ ਕੰਪਨੀ) ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਨੇ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਪੂੰਜੀ ਨਿਵੇਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਹ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਜਵਾਬ ਆਪਣੇ-ਆਪ ਇਨਸਾਨੀ ਲਹਿਜ਼ੇ ਵਿਚ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਵਾਲਾ ਇਕ ਤਾਕਤਵਰ ਚੈਟ-ਬੋਟ ਹੈ।

### 1.1 ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਕੀ ਹੈ?

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦਾ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਨਾਮ “ਚੈਟ ਜਨਰੇਟਿਵ ਪ੍ਰੀ-ਟਰੇਨਡ ਟਰਾਂਸਫਾਰਮਰ” (13) ਹੈ। ਪੂਰੇ ਨਾਮ ਤੋਂ ਇਸ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਚੈਟ ਕਰਨ ਜਾਂ ਗੱਲਬਾਤ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ, ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਸਿੱਖਿਅਤ (Pre-trained) ਹੈ ਜੋ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾਈ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਉਪਲੱਬਧ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਜਵਾਬ ਵਿਚ ਤਬਾਦਲਾ (Transfer) ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਓਪਨ ਏਆਈ ਦੇ ਜੀਪੀਟੀ 3.5 ਸੰਸਕਰਨ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ।

### 1.2 ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਿਵੇਂ ਹੋਈ?

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਸੈਮ ਅਲਟਮੈਨ ਅਤੇ ਐਲਨ ਮਸਕ ਨੇ 2015 ਵਿਚ ਕੀਤੀ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਇਕ ਨਾ-ਮੁਨਾਫ਼ਾ ਕਮਾਉਣ ਵਾਲੀ ਕੰਪਨੀ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਸੀ ਪਰ ਸਾਲ 2017-18 ਵਿਚ ਐਲਨ ਮਸਕ ਨੇ ਇਸ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਨੂੰ ਅਧਵਾਰੋਂ ਛੱਡ ਦਿੱਤਾ। ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਮਾਲਕ ਬਿਲ ਗੇਟਸ ਵੱਲੋਂ ਇਸ 'ਤੇ ਵੱਡਾ ਨਿਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। 30 ਨਵੰਬਰ 2022 ਨੂੰ ਇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦਾ ਅਜ਼ਮਾਇਸ਼ੀ 12 ਸੰਸਕਰਨ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਸਾਲ 2021 ਦੇ ਅੰਤ ਤਕ ਉਪਲਬਧ ਡਾਟੇ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸਿੱਖਿਅਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਉੱਤੇ ਉਪਲੱਬਧ ਪਾਠ ਸਮਗਰੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਿਤਾਬਾਂ, ਵੈੱਬ ਪੰਨੇ, ਵਿਕੀਪੀਡੀਆ ਦੇ ਲੇਖ ਅਤੇ ਹੋਰ ਲਿਖਤ ਸਮਗਰੀ ਰਾਹੀਂ ਸਿਖਲਾਈ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਤੀਹ ਕਰੋੜ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਡਾਟੇ ਅਤੇ ਸਾਢੇ ਸਤਾਰਾਂ ਕਰੋੜ ਫ਼ਾਰਮੂਲਿਆਂ ਜਾਂ ਪੈਰਾਮੀਟਰਾਂ (Parameters) ਰਾਹੀਂ ਲੈਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸਮੇਂ ਹੀ ਇਸ ਨੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਰਤੋਂਕਾਰਾਂ 'ਤੇ ਐਸਾ ਜਾਦੂ ਕੀਤਾ ਕਿ ਵੇਖਦੇ ਹੀ ਵੇਖਦੇ ਸਿਰਫ਼ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਵਿਚ ਹੀ ਇਸ ਦੇ 10 ਲੱਖ ਵਰਤੋਂਕਾਰ ਹੋ ਗਏ। ਜਨਵਰੀ 2023 ਤਕ ਇਸ ਨੇ 10 ਕਰੋੜ ਦਾ ਅੰਕੜਾ ਪਾਰ ਕਰ ਲਿਆ [6]।

### 1.3 ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਕਿਵੇਂ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ?

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਕੋਲ ਆਪਣਾ ਵਿਆਪਕ ਸ਼ਬਦ-ਭੰਡਾਰ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿਚੋਂ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਜਵਾਬ ਘੜਨ ਦੇ ਫ਼ਾਰਮੂਲੇ ਹਨ। ਇਹ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਸਵਾਲ ਜਾਂ ਇਨਪੁਟ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰੋਸੈਸ (process) ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਵਾਕ ਨੂੰ ਪਦ-ਛੇਦ [12] ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮਗਰੋਂ ਇਹ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਉਪਲਬਧ ਡਾਟੇ ਵਿਚੋਂ ਉਸ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਢੁੱਕਵੇਂ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ ਨਾਲ ਦਰੁਸਤ ਮੇਲ (ਜਵਾਬ) ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।

### 1.4 ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਕਿਵੇਂ ਵਰਤੀਏ?

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੈੱਬਸਾਈਟ chat.openai.com ਤੇ ਜਾ ਕੇ ਗੂਗਲ ਜਾਂ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਦੇ ਖਾਤੇ ਨਾਲ ਲੌਗ-ਇਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੇ ਨਵੇਂ ਸੰਸਕਰਨ (3.5) ਨੂੰ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਐੱਜ ਦੇ ਸਰਚ ਇੰਜਣ (ਬਿੰਗ) (3) ਤੋਂ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

### 1.5 ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਤੇ ਲਾਭ

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਆਪਣੀਆਂ ਅਨੇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਬਹੁਤ ਹੀ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ, ਇਨਸਾਨੀ ਲਿਖਣ ਸ਼ੈਲੀ ਦੀ ਨਕਲ ਕਰਨ, ਭਾਸ਼ਾ ਅਨੁਵਾਦ, ਪਾਠ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਕਰਨ, ਪਾਠ ਨੂੰ ਸਵੈ-ਸੰਪੂਰਨ ਕਰਨ, ਨਵਾਂ ਪਾਠ ਤਿਆਰ ਕਰਨ, ਮਸ਼ੀਨੀ ਸਿਆਣਪ ਨਾਲ ਲੈਸ ਸੰਵਾਦ ਰਚਾਉਣ, ਵਾਕਾਂ ਨੂੰ ਪਦ-ਛੇਦ ਕਰਨ, ਨਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ, ਇਨਸਾਨੀ ਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ [9] ਆਦਿ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੁਣ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਨੂੰ ਕਈ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਤਤਵਕਤੀ (Live) ਜਵਾਬ ਦੇਣ 'ਚ ਮਾਹਿਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵਾਕ ਜਾਂ ਪੈਰ੍ਹੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਜਵਾਬ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਿਚ, ਸੂਚੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਾਂ ਵੱਧ ਲੰਬਾਈ ਵਾਲੇ ਲਿਖਵਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਨੂੰ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਕੇ ਉਸ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਸੰਖੇਪ ਕਰਕੇ ਲਿਖਣ ਦਾ ਕੰਮ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੁਝ ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਦੇ ਕੇ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਵੱਖਰੇ ਜਾਂ ਓਪਰੇ ਉੱਤਰਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਠ ਨੂੰ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਸਮੇਤ ਕਰੀਬ ਇਕ ਦਰਜਨ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ (ਸਪੈਨਿਸ਼, ਫ਼ਰੈਂਚ, ਜਰਮਨ, ਇਟਾਲੀਅਨ, ਪੁਰਤਗਾਲੀ, ਡੱਚ, ਰੂਸੀ, ਚੀਨੀ, ਜਪਾਨੀ, ਕੋਰੀਅਨ, ਅਰਬੀ) ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਦੇ ਲਹਿਜ਼ੇ ਦੀ ਨਕਲ ਕਰਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਹੁਨਰ ਹੈ।

ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਕਈ ਚੈਟ-ਬੋਟ ਵਰਤ ਰਹੀਆਂ ਵਪਾਰਿਕ ਕੰਪਨੀਆਂ/ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਇਸ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਇਕ ਹੁਨਰਮੰਦ ਮਸ਼ੀਨੀ ਸਹਾਇਕ ਦਾ ਕੰਮ ਲੈ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਸਵਾਲ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਵਿਚੋਂ ਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਦੱਸ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਰਥਾਤ ਇਹ ਦੱਸ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਪਾਠ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਖੁਸ਼ੀ, ਗਮੀ, ਗੁੱਸੇ, ਪਿਆਰ ਜਾਂ ਹਾਸ-ਵਿਅੰਗ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੈ। ਇਹ ਸਵਾਲ ਵਿਚੋਂ ਖ਼ਾਸ ਨਾਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਿਅਕਤੀਆਂ, ਥਾਵਾਂ ਆਦਿ ਦੇ ਨਾਵਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਵਾਕਾਂ ਨੂੰ ਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ ਅਤੇ ਵਾਕ-ਬਣਤਰ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਸਮਝਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀਆਂ ਬਾਰੀਕੀਆਂ ਸਿਖਾਉਣ ਵਾਲੇ ਇਕ ਅਧਿਆਪਕ ਦੇ ਗੁਣ ਹਨ ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਵੱਡਾ ਲਾਭ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਕਿਸੇ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਉਪਭੋਗਤਾ ਨੂੰ ਚੋਵੀ ਘੰਟੇ ਸੱਤੇ ਦਿਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੇ ਆਮ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਸਟੀਕ ਜਵਾਬ ਪੇਸ਼ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਗਾਹਕਾਂ ਨੂੰ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੇਣ ਦਾ ਇਕ ਸਸਤਾ ਸਾਧਨ ਹੈ ਜੋ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਕਈ ਗਾਹਕਾਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਿਆਂ ਹੀ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਦੀ ਕਾਬਲੀਅਤ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਪਕ ਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਵਿੱਦਿਅਕ ਚੈਟ-ਬੋਟ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਇਕ ਚੰਗੇ ਡਾਕਟਰ [5], ਚੰਗੇ ਸਲਾਹਕਾਰ, ਹੁਨਰਮੰਦ ਮੀਡੀਆ ਕਰਮੀ, ਉੱਚ ਕੋਟੀ ਦੇ ਲੇਖਕ, ਗੀਤਕਾਰ, ਕਵੀ ਆਦਿ ਦਾ ਕਿਰਦਾਰ ਨਿਭਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਿਸੇ ਨਵੇਂ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਭਾਸ਼ਣ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਈ-ਮੇਲ ਦਾ ਜਵਾਬ ਦੇਣ, ਸੋਸ਼ਲ ਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਬਜ਼ਾਰ, ਵਿਕਰੀ ਤੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੀ ਮੰਗ ਬਾਰੇ ਸਰਵੇਖਣ ਕਰਨ, ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਓਪਟੀਮਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ (SEO) ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲਈ ਇਹ ਇਕ ਮਦਦਗਾਰ ਟੂਲ ਹੈ।

ਇਸ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪਾਈਥਨ, ਐੱਚਟੀਐੱਮਐੱਲ, ਸੀਐੱਸਐੱਸ ਜੇਐੱਸਐੱਕਸ ਆਦਿ ਦਾ ਕੋਡ/ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਲਿਖਵਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਠੀਕ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੇ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਲੇਖ, ਕਹਾਣੀ, ਕਵਿਤਾ, ਗੀਤ, ਚੁਟਕਲਾ ਆਦਿ ਲਿਖ ਕੇ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਤੱਥ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡੀ ਤਸੱਲੀ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਉਸ ਦੀ ਪੜਚੋਲ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਵੀ ਇਹ ਕਾਰਗਰ ਸਾਬਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪੁੱਛੋ ਕਿ, “ਕੀ ਭਾਰਤ 1947 ਵਿਚ ਅਜ਼ਾਦ ਹੋਇਆ?” ਤਾਂ ਇਹ ਇਸ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰੇਗਾ। ਇਹ ਖ਼ਾਸ ਘਟਨਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਵਾਲ ਲਿਖੋ ਕਿ, “ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਭਾਰਤ ਆਉਣ ਮਗਰੋਂ ਕੀ ਵਾਪਰਿਆ?” ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਣੀ ਹੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਦਰੁਸਤ ਜਵਾਬ ਦੇਵੇਗਾ।

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਸਾਡੇ ਵੱਲੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਚੇਤੇ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਤੇ ਅਗਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਉਸ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਨਾਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਕੋਈ ਪੱਤਰਕਾਰ ਆਪਣੀ ਖ਼ਬਰ/ਪ੍ਰੈੱਸ ਨੋਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਕੋਈ ਖੋਜਕਾਰ ਆਪਣੇ ਖੋਜ ਪੱਤਰ ਦਾ ਸੰਖੇਪ ਸਾਰ ਲਿਖਣ ਅਤੇ ਹੋਰ ਸਮਗਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਵਿਚ ਇਸ ਦਾ ਸਹਾਰਾ ਲੈ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦਾ ਦਾਇਰਾ ਇੰਨਾ ਵਿਸ਼ਾਲ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਤਕਰੀਬਨ ਹਰੇਕ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨਾਲ ਮਾਲਾਮਾਲ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਅਸੱਭਿਅਕ/ਅਭੱਦਰ ਦਰਜੇ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਵਿਚ ਜਵਾਬ ਨਾ ਦੇਣ ਲਈ ਇਹ ਮੁਆਫ਼ੀ ਮੰਗ

ਕੇ ਸਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਨੇਕ ਸਲਾਹ ਵੀ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਕੋਸ਼ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵ-ਕੋਸ਼ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੇ ਕਿਸੇ ਸਵਾਲ ਦੇ ਜਵਾਬ 'ਤੇ ਤਸੱਲੀ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਸਾਨੂੰ 'ਦੁਬਾਰਾ ਜਵਾਬ' (regenerate Response) ਵਿਕਲਪ ਰਾਹੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛਣ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਮਾਹਿਰਾਂ ਦਾ ਮੰਨਣਾ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਬੋਟ ਅਤੇ ਡਰੋਨ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ ਭਵਿੱਖ ਦੀ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋਵੇਗੀ।

### 1.6 ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਕੀ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦਾ?

ਭਲੇ ਹੀ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਸਾਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ 'ਤੇ ਪਾਠ ਸਮੱਗਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੇ ਜਵਾਬ ਹਮੇਸ਼ਾ ਦਰੁਸਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਇਹ ਨਕਲੀ ਜਾਂ ਮਸ਼ੀਨੀ ਸਿਆਣਪ ਦਾ ਮੁਥਾਜ ਹੈ ਜਿਹੜੀ ਕਿ ਸਾਲ 2021 ਦੇ ਅੰਤ ਤਕ ਇਸ ਨੂੰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਤੋਂ ਲਏ ਡਾਟੇ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਪਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਬਿੰਗ ਇੰਟਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਉਪਲੱਬਧ ਨਵੀਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵੀ ਆਧਾਰ ਬਣਾ ਕੇ ਨਤੀਜੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ।

ਸਾਨੂੰ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਉੱਤੇ ਉਪਲੱਬਧ ਸਮਗਰੀ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ 'ਤੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਸੱਲੀ ਨਹੀਂ ਤੇ ਦੂਜਾ ਇਹ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਆਪਣੇ ਭਾਸ਼ਾ ਮਾਡਲੀ ਫਾਰਮੂਲਿਆਂ ਰਾਹੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਪਦ-ਛੇਦ ਕਰਕੇ ਸਮਝਦਾ ਹੈ ਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਉਪਲੱਬਧ ਡਾਟੇ ਵਿਚੋਂ ਆਪਣੀ ਸਮਝ ਅਨੁਸਾਰ ਡਾਟਾ ਲੱਭ ਕੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਬੇਲੋੜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੀ ਜੋੜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਲਈ ਇਹ ਪਰੂਫ ਰੀਡਿੰਗ ਅਤੇ ਹੋਰਨਾਂ ਭਾਸ਼ਾਈ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਤੋਂ ਲਗਭਗ ਮੁਕਤ ਹੈ ਪਰ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਜਵਾਬ ਪੁੱਛਣ 'ਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਇਹ ਮੁਆਫ਼ੀ ਮੰਗ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਕਈ ਵੇਰਾਂ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜਾਂ ਤੇ ਵਿਆਕਰਨਿਕ ਤਰੁੱਟੀਆਂ ਸਹਿਤ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵੱਲੋਂ ਕੰਮ ਸੌਂਪਣੀਆਂ (Assignments), ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵਿਚ ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਨਕਲ ਨੂੰ ਵੇਖਦਿਆਂ ਕਈ ਮੁਲਕਾਂ ਦੀਆਂ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ, ਕਾਲਜਾਂ ਆਦਿ ਵਿਚ ਇਸ 'ਤੇ ਰੋਕ (4) ਵੀ ਲਾਈ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੈ।

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਵਿਚ ਜੇਕਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਮਾਹਿਰ ਜਾਣ-ਬੁੱਝ ਕੇ ਛੇੜਛਾੜ ਕਰ ਦੇਣ ਤਾਂ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਗ਼ਲਤ ਨਤੀਜੇ ਦੇ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੇ ਚੈਟ-ਬੋਟਸ ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਨਾਲ ਇਨਸਾਨੀ ਨਿੱਜਤਾ ਤੇ ਤਿੱਖਾ ਵਾਰ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਸਿਖਲਾਈ ਦੌਰਾਨ ਇਕ ਵਾਰ ਕਿਸੇ ਬਾਰੇ ਨਿੱਜੀ ਡਾਟਾ ਇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ 'ਤੇ ਚੜ੍ਹ ਗਿਆ ਤਾਂ ਉਹ ਜਨਤਕ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਗ਼ਲਤੀ ਨਾਲ ਵੀ ਅਭੱਦਰ ਦਰਜੇ ਦੀ ਸਮਗਰੀ, ਅੱਤਵਾਦ ਫੈਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੇ ਨਫ਼ਰਤ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪਾਠ ਇਸ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਗਏ ਤਾਂ ਸਮਾਜ ਵਿਚ ਵੱਡੀ ਅਰਾਜਕਤਾ ਫੈਲਣ ਦਾ ਡਰ ਰਹੇਗਾ [9]।

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਇਕ ਚਲਾਕ ਤੇ ਨਕਲਚੀ ਲਿਖਾਰੀ ਹੈ ਜੋ ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਰਾਜਨੀਤਕ ਮੁੱਦਿਆਂ 'ਤੇ ਚੁੱਪ ਵੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਪਰ ਕਈ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਉਹ ਕੁਝ ਇਤਿਹਾਸਿਕ/ਮਿਥਿਹਾਸਿਕ ਸਥਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਚਲਦੀ ਗੱਲ ਵਿਚ ਗ਼ਲਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਜੋੜਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪੜ੍ਹਨ ਵਾਲਾ ਭੁਲੇਖਾ ਖਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਲਿਖਤ ਸਮਗਰੀ ਵਿਚੋਂ ਚੋਰੀ ਫੜਨ ਵਾਲੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਲਈ ਵੱਡੀ ਵੰਗਾਰ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਤੋਂ ਨਕਲ ਕਰਕੇ ਲਿਖੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪਰਚਿਆਂ, ਕਿਤਾਬਾਂ ਆਦਿ ਵਿਚੋਂ ਸਾਹਿਤਕ ਚੋਰੀ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਔਖਾ ਜਾਪਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਲਈ “ਏਆਈ ਪਾਠ ਡਿਟੈਕਟਰ” ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਬਣਾਉਣ ਦਾ ਰਾਹ ਮੋਕਲਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ।

ਇਟਲੀ ਦੀ ਡੇਟਾ ਪ੍ਰੋਟੈਕਸ਼ਨ ਅਥਾਰਟੀ ਨੇ ਹਾਲ ਹੀ ਵਿਚ ਇਕ ਰਿਪੋਰਟ ਵਿਚ ਕਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਓਪਨ ਏਆਈ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਤ ਭਾਸ਼ਾ ਮਾਡਲ ਚੈਟਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ 'ਤੇ ਪਾਬੰਦੀ ਲਗਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ, ਇਸ ਸੰਭਾਵਨਾ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹੋਏ ਕਿ ਜਾਅਲੀ ਖ਼ਬਰਾਂ ਅਤੇ ਗ਼ਲਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਫੈਲਾਉਣ ਲਈ ਮਾਡਲ ਦੀ ਦੁਰਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਪਾਬੰਦੀ ਕੰਪਨੀਆਂ ਅਤੇ ਜਨਤਕ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਸਮੇਤ ਇਟਲੀ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਹੋਵੇਗੀ। [10]

## 2. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ: ਇਕ ਸਰਵੇਖਣ

ਦੁਨੀਆਂ ਭਰ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਸਮਰਥਾ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪਰਖਣ ਦਾ

ਸਿਲਸਿਲਾ ਜਾਰੀ ਹੈ 7, 8, 10, 11 । ਲਈ ਇਸ ਦਾ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਸਿਆਣਪ ਨੂੰ ਪਰਖਣ ਲਈ ਇਕ ਸਰਵੇਖਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਸਰਵੇਖਣ ਤਹਿਤ 5 ਇਮਤਿਹਾਨ ਲਏ ਗਏ। ਪਹਿਲੇ ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿਚ ਇਤਿਹਾਸ, ਸਿਹਤ, ਕੰਪਿਊਟਰ, ਗਣਿਤ, ਚਲੰਤ ਮਾਮਲੇ, ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ, ਪੁਲਾੜ, ਭਾਸ਼ਾ ਗਿਆਨ, ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਪੰਜਾਬੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ 100-100 ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛੇ ਗਏ।

ਦੂਜੇ ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿਚ ਸਾਲ 2021 ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਲਏ ਗਏ ਪੰਜਾਬ ਪਟਵਾਰੀ ਦੇ ਇਮਤਿਹਾਨ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਾਰੇ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਗਏ 15 ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਤੀਜਾ ਇਮਤਿਹਾਨ ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪੰਜ ਸਾਲਾ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕੋਰਸ ਤਹਿਤ ਪੜ੍ਹਾਏ ਜਾਂਦੇ “ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ” ਵਿਸ਼ੇ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੈ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚੌਥੇ ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿਚ ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਆਪਣੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਪਾਏ ਪੰਜਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਬੈਂਕ ਦੇ ਸਵਾਲ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਪੰਜਵੀਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਅਕਾਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ ਦੇ ਐੱਮ.ਏ. ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਤੀਜੇ ਸਮੈਸਟਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ। ਸਵਾਲ 1-2 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ, ਬਹੁ-ਚੋਣਵੇਂ ਉੱਤਰਾਂ, ਸਹੀ-ਗਲਤ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪੁੱਛੇ ਗਏ।

ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੰਜੇਂ ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਦੀ ਪਾਸ ਫੀਸਦੀ ਗਣਨਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਅਤੇ ਸਮੁੱਚੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਕੇ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀਆਂ ਸਮਰੱਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਰਖਣ ਦਾ ਯਤਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੇ ਵਰਤੇ ਗਏ ਸੰਸਕਰਨ ਵਿਚ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਇਨਪੁਟ ਜਾਂ ਆਊਟਪੁਟ ਵਜੋਂ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਨਹੀਂ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਸਰਵੇਖਣ ਸਿਰਫ ਪਾਠ ਸਮਗਰੀ (Text) 'ਤੇ ਹੀ ਅਧਾਰਿਤ ਹੈ।

ਸਵਾਲਨਾਮੇ ਦੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਜਾਂਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਮਿਆਰ ਅਨੁਸਾਰ ਰੱਖੀ ਗਈ। ਸਾਰੇ ਇਮਤਿਹਾਨ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ (ਐੱਜ) ਦੇ ਬਿੰਗ (Bing) ਨਾਮਕ ਨਵੇਂ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਕਰਵਾਈ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ (3.5) ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਰਾਹੀਂ ਲਏ ਗਏ।

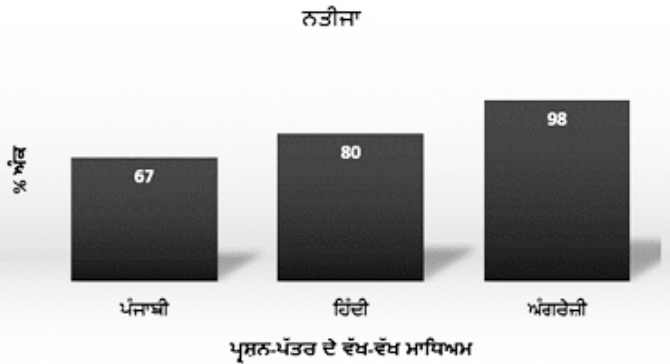
## 2.1 ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਸਵਾਲ/ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ

ਵੱਖ-ਵੱਖ (ਤਿੰਨੋਂ) ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਨਮੂਨੇ ਦੇ 300 ਸਵਾਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਤੁਲਨਾਤਮਿਕ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ [14] ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਪਰੀਖਿਆਵਾਂ ਵੱਲੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ 10 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ 100 ਸਵਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਏ ਗਏ ਤੇ ਫਿਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਅਨੁਵਾਦ ਰੂਪ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਸੱਖੇ ਜਾਂ ਹੇਠਲੇ ਬੌਧਿਕ ਪੱਧਰ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਇਤਿਹਾਸਿਕ ਘਟਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਗਿਆਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛੇ ਗਏ। ਐੱਖੇ ਜਾ ਉਤਲੇ ਬੌਧਿਕ ਪੱਧਰ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਚਲੰਤ ਮਾਮਲਿਆਂ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ ਬਾਰੇ ਜਵਾਬ ਦੱਸਣ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਗਿਆ।

### ਨਤੀਜੇ :

1. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ 4 ਨੇ ਤਿੰਨੋਂ ਮਾਧਿਅਮਾਂ (ਪੰਜਾਬੀ, ਹਿੰਦੀ ਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ) ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ 300 ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ 83.5 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ।
2. ਸਰਵੇਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੈਟਬੋਟ 67 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕ ਲੈਣ ਵਿਚ ਕਾਮਯਾਬ ਹੋਇਆ ਜਦਕਿ ਹਿੰਦੀ ਮਾਧਿਅਮ ਦੇ ਪਰਚੇ ਵਿਚੋਂ 80 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਵਧੇਰੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨਜ਼ਰ ਆਈ।
3. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਮਾਧਿਅਮ ਦੇ ਸਵਾਲਨਾਮੇ ਵਿਚ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਮ 98 ਫੀਸਦੀ ਨਤੀਜਾ ਹਾਸਲ ਹੋਇਆ।
4. ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਤਿੰਨੋਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਸਭ ਤੋਂ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਰਿਹਾ ਪਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਖੁਦ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਨਿਰਾਸ਼ਾਜਨਕ ਰਿਹਾ।
5. ਨਤੀਜੇ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਉੱਤਮ (80%) ਰਿਹਾ ਪਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਪੁਲਾੜ ਬਾਰੇ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਕਾਫੀ ਮਾੜੀ (40%) ਰਹੀ।

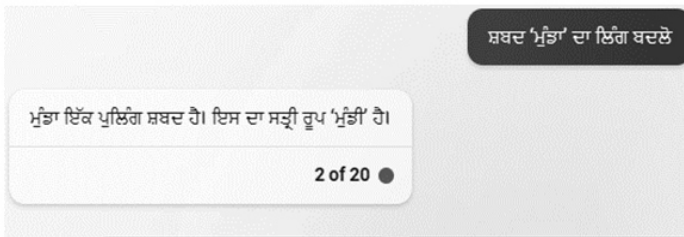
6. ਹਿੰਦੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਨਤੀਜਾ 100 ਫੀਸਦੀ ਰਿਹਾ ਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮਾੜੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ (60%) ਚਲੰਤ ਮਾਮਲਿਆਂ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ 'ਚ ਰਹੀ।



7. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ ਇਤਿਹਾਸ, ਸਿਹਤ ਤੇ ਖੇਡਾਂ, ਵਾਤਾਵਰਨ, ਵਿਗਿਆਨ, ਪੁਲਾੜ, ਗਣਿਤ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਨਤੀਜਾ 100 ਫੀਸਦੀ ਰਿਹਾ ਪਰ ਚਲੰਤ ਮਾਮਲਿਆਂ ਅਤੇ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਵਿਚ ਥੋੜ੍ਹਾ ਪਛੜਾਪਨ ਨਜ਼ਰ ਆਇਆ।

ਤਸਵੀਰ- 2 ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੇ ਨਤੀਜੇ

8. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਭਾਸ਼ਾਈ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਕੁੱਝ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦੇ ਅਸਮਰੱਥ ਰਿਹਾ। ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ- <ਸ਼ਬਦ 'ਮੁੰਡਾ' ਦਾ ਲਿੰਗ ਬਦਲੋ> ਵਾਕ ਦਾ



ਸੰਤੁਸ਼ਟੀਜਨਕ ਜਵਾਬ ਕਿਸੇ ਵੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ। ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਜਵਾਬ

ਤਸਵੀਰ- 3

ਮਿਲਿਆ <ਮੁੰਡੀ> (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-3)।

9. ਨਤੀਜੇ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਸੁਭਾਵਿਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਫੁਰਤੀਲਾ ਤੇ ਚਲਾਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਸ ਨੂੰ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਤੋਂ ਕੋਈ ਜਵਾਬ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦਾ ਤਾਂ ਉਹ ਉਸ ਦਾ ਜਵਾਬ ਅਜਿਹੇ ਨਾਟਕੀ ਅੰਦਾਜ਼ ਵਿਚ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲੀ ਨਜ਼ਰ ਤਾਂ ਪਾਠਕ ਉਸੇ ਨੂੰ ਹੀ ਸੱਚ ਮੰਨ ਬੈਠਦਾ ਹੈ। ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲ <Change the gender of word 'boy'> ਦਾ ਜਵਾਬ <girl> ਦੇਣ ਦੀ ਥਾਂ 'ਤੇ ਉਹ ਲਿੰਗ ਬਦਲਣ (ਸਰਿਰਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮੁੰਡੇ ਤੋਂ ਕੁੜੀ) ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਡਾਕਟਰੀ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਸਮਝਾਉਣ ਲੱਗ ਪੈਂਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਐੱਜ ਦੇ ਬਿੰਗ ਵਿਚ ਦਿੱਤੀ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਸਹੂਲਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਿਆਂ ਦਰੁਸਤ ਜਵਾਬ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

10. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਕਰਦਿਆਂ ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਸਾਹਮਣੇ ਆਈ ਹੈ ਕਿ ਕਈ ਵਾਰ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਪੁੱਛਣ 'ਤੇ ਉਹ ਉਸ ਦਾ ਉੱਤਰ ਬਦਲ ਕੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਸ਼ੇ ਦਾ ਸਵਾਲ <ਬ੍ਰਹਿਸਪਤੀ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਉਪਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦਸੋ> ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਪੁੱਛਣ 'ਤੇ ਜਵਾਬ 13 ਮਿਲਿਆ। ਵਾਰ-ਵਾਰ ਸਰਚ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਜਵਾਬ ਵਜੋਂ ਗਿਣਤੀ 80 ਅਤੇ 95 ਦੱਸੀ ਗਈ।

11. ਕਈ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਬੇਵੱਸ ਹੋ ਕੇ ਸੁਨੇਹਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ-“ਮੁਆਫ ਕਰਨਾ, ਮੈਂ ਸਮਝ ਨਹੀਂ ਪਾ ਰਿਹਾ। ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਪੁੱਛ ਰਹੇ ਹੋ?” ਮਿਸਾਲ ਵਜੋਂ <ਕੀ 18 ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਜਿਸਤ>, <ਵਿਕਾਸ ਕਾ ਸਿਧਾਂਤ ਕਿਸ ਵਿਗਾਨਿਕ ਨੇ ਦਿਯਾ> ਆਦਿ ਵਿਚ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੇ ਮੁਆਫੀ ਮੰਗੀ।

12. ਕੁੱਝ ਕੁ ਸਵਾਲਾਂ (ਸ਼ਾਇਦ ਸਮਝਣ ਦੀ ਦਿੱਕਤ ਕਾਰਨ) ਦੇ ਜਵਾਬ ਬੜੇ ਹਾਸੇਗੀਣੇ ਜਾਪੇ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ



ਲੜੀ ਨੰ.	ਵਿਸ਼ਾ	ਸਵਾਲ					
		ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ		ਹਿੰਦੀ ਮਾਧਿਅਮ		ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਮਾਧਿਅਮ	
		ਸਹੀ ਜਵਾਬ	ਗਲਤ ਜਵਾਬ	ਸਹੀ ਜਵਾਬ	ਗਲਤ ਜਵਾਬ	ਸਹੀ ਜਵਾਬ	ਗਲਤ ਜਵਾਬ
1.	ਇਤਿਹਾਸ	9	1	8	2	10	0
2.	ਸਿਹਤ ਤੇ ਖੇਡਾਂ	4	6	9	1	10	0
3.	ਕੰਪਿਊਟਰ	9	1	10	0	10	0
4.	ਗਣਿਤ	8	2	7	3	10	0
5.	ਚਲੰਤ ਮਾਮਲੇ	7	3	6	4	10	0
6.	ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ	6	4	7	3	9	1
7.	ਪੁਲਾੜ	4	6	9	1	10	0
8.	ਭਾਸ਼ਾ ਗਿਆਨ	5	5	7	3	9	1
9.	ਵਾਤਾਵਰਨ	9	1	9	1	10	0
10.	ਵਿਗਿਆਨ	6	1	8	2	10	0
ਕੁੱਲ ਪਾਸ ਅੰਕ (% ਵਿਚ)		67		80		98	

#### ਤਸਵੀਰ-4

<ਕਿਸ ਜਾਨਵਰ ਨੂੰ ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਦਾ ਜਹਾਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?> ਦੇ ਜਵਾਬ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਲਿਖਦਾ ਹੈ ਕਿ- “ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਦੇ ਜਹਾਜ਼ ਵਿਚ ਕੁੱਝ ਜਾਨਵਰ ਸਵਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ...।”

13. ਇਕ ਹੋਰ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨੁਕਤਾ ਸਾਮਹਣੇ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੁਆਲ ਦਾ ਉਸ ਦੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖਿੱਤੇ, ਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਨਾਲ ਸਿਧਾ ਸਬੰਧ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਦਾ ਇਹ ਬੜਾ ਦਰੁਸਤ ਤੇ ਸੰਖੇਪ ਉੱਤਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ ਪੁੱਛਣ 'ਤੇ ਕਿ <ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰੀ ਬੱਸਾਂ 'ਤੇ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨ 'ਤੇ ਕਿੰਨਾਂ ਕਹਾਇਆ ਲੱਗਦਾ ਹੈ?> ਦਾ ਦਰੁਸਤ ਜਵਾਬ ਮਿਲਿਆ ਕਿ <ਪੰਜਾਬ ਵਿਚ ਔਰਤਾਂ ਲਈ ਬਸ ਸਫ਼ਰ ਮੁਫਤ ਹੈ>। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਵਾਲ <ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਬਜਟ ਵਿਚ ਕੱਟ ਲਾਉਣ ਕਾਰਨ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਕਿਹੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਵਿਚ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਧਰਨਾ ਲੱਗਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ?> ਦੇ ਜਵਾਬ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ <ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਪਟਿਆਲਾ> ਜਵਾਬ ਦਿੱਤਾ।

#### 2.2 ਪੰਜਾਬ ਪਟਵਾਰੀ ਦਾ ਇਮਤਿਹਾਨ

ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ 8 ਅਗਸਤ, 2021 ਨੂੰ ਲਏ ਪੰਜਾਬ ਪਟਵਾਰੀ 14 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਇਮਤਿਹਾਨ ਨੂੰ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ

66. ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਅੰਦਰ/ਉੱਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਤਰਕ-ਸੰਗਤ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਅਧਾਰੀ ਗਣਨਾਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ : a) ਸਿਸਟਮ ਬੋਰਡ 'ਤੇ b) ਕੇਂਦਰੀ ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ c) ਸੈਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ 'ਤੇ d) ਮਦਰ ਬੋਰਡ 'ਤੇ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਤਰਕ-ਸੰਗਤ ਅਤੇ ਗਣਿਤ ਅਧਾਰੀ ਗਣਨਾਵਾਂ c) ਸੈਰਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ (CPU) 'ਤੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

1 of 20 ●

69. ਇਕ ਈ-ਮੇਲ ਅਕਾਊਂਟ ਵਿੱਚ ਭੰਡਾਰਨ ਦੀ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ : a) ਅਟੈਚਮੈਂਟ b) ਹਾਈਪਰਲਿੰਕ c) ਮੈਲਬੋਕਸ d) ਆਈਪੀ ਐਡਰੈਸ

ਇਕ ਈ-ਮੇਲ ਅਕਾਊਂਟ ਵਿੱਚ ਭੰਡਾਰਨ ਦੀ ਥਾਂ c) ਮੈਲਬੋਕਸ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

2 of 20 ●

71. ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਅਤੇ ਇਨਪੁਟ/ਆਊਟਪੁਟ ਦਰਮਿਆਨ ਸਿਗਨਲਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ : a) ਏ.ਐਲ.ਯੂ. ਦੁਆਰਾ b) ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ ਦੁਆਰਾ c) ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ ਦੁਆਰਾ d) ਦੂਜੇ ਕੋਈ ਸਟੋਰੇਜ ਦੁਆਰਾ

ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਅਤੇ ਇਨਪੁਟ/ਆਊਟਪੁਟ ਦਰਮਿਆਨ ਸਿਗਨਲਾਂ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ ਨੂੰ b) ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ ਦੁਆਰਾ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

#### ਤਸਵੀਰ-5

ਰਾਹੀਂ ਪਰਖਿਆ ਗਿਆ। ਸਾਰੇ ਸਵਾਲ ਬਹੁ ਚੋਣਵੇਂ ਉੱਤਰਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਨ। ਇਸ ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿਚੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਬਾਰੇ ਸਵਾਲ ਨੰਬਰ 66 ਤੋਂ 80 ਤੱਕ ਕੁੱਲ 15 ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸਰਵੇਖਣ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।

**ਨਤੀਜੇ:**

1. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ 15 ਵਿਚੋਂ 12 ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦੱਸ ਕੇ 80 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ।
2. ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ 3 ਸਵਾਲ ਵਧੇਰੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਤੇ ਔਖੇ ਸਨ। ਫੇਰ ਵੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝ ਕੇ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦਿੱਤੇ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-5)।

3. ਗ਼ਲਤ ਜਵਾਬ ਵਾਲਿਆਂ 3 ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਸਵਾਲ ਬੜਾ ਸਧਾਰਨ ਤੇ ਸੌਖਾ ਸੀ ਪਰ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਉਸ ਦਾ ਸਹੀ ਉੱਤਰ ਦੇਣ 'ਚ ਅਸਮਰਥ ਰਿਹਾ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-6)।



ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਤ ਵਿੱਚ ਸੁਪਰਸਕਰਿਪਟ, ਸਬਸਕਰਿਪਟ, ਸਟਰਾਈਕਥਰੂ ਨੂੰ c) ਫੋਟ ਫੋਰਮੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

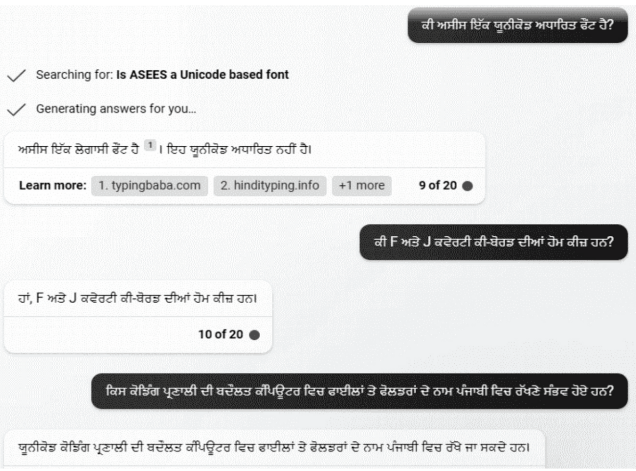
**ਤਸਵੀਰ-6**

**2.3 ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ ਦਾ ਇਮਤਿਹਾਨ**

ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਪਟਿਆਲਾ ਵੱਲੋਂ ਬਹੁ-ਅਨੁਸ਼ਾਸਨੀ ਪੰਜ ਸਾਲਾ ਏਕੀਕ੍ਰਿਤ ਕੋਰਸ ਤਹਿਤ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ “ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ” [14] ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਪਹਿਲੀ ਛਿਮਾਹੀ ਦੇ ਪਰਚੇ ਨੂੰ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਰਾਹੀਂ ਹੱਲ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਵਿਚ 1-2 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਸਹੀ-ਗਲਤ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਬਾਰੇ ਕੁੱਲ 24 ਸਵਾਲ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ। ਇਸ ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿਚੋਂ ਭਾਸ਼ਾਈ ਮਾਡਲ 3.5 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੇ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਦਿਖਾਈ।

**ਨਤੀਜੇ:**

1. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ 3.5 ਨੇ 24 ਵਿਚੋਂ ਕੁੱਲ 20 ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦੇ ਕੇ 83 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ।
2. ਬੜੀ ਹੈਰਾਨੀ ਦੀ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਖੇਤਰੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ ਬਾਰੇ ਨਵੇਂ ਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਸ਼ੇ ਬਾਰੇ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦਾ ਗੂੜ੍ਹ ਗਿਆਨ ਹੈ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਦਰਜ 3 ਸਵਾਲ ਅਜਿਹੇ ਸਨ ਜੋ ਸਿਰਫ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮੁਹਾਰਤ/ਸਿੱਖਿਆ ਵਾਲਾ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੀ ਸਮਝ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦਿੱਤੇ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-7)।



**ਤਸਵੀਰ-7**



**ਤਸਵੀਰ-8**

3. ਇਕ ਸਵਾਲ ਅਜਿਹਾ ਸੀ ਜਿਸ ਦੇ ਜਵਾਬ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ ਤਸਵੀਰ ਨਾ ਬਣਾ ਸਕਣ ਦੀ ਅਸਮਰਥਤਾ ਪ੍ਰਗਟ ਕੀਤੀ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-8)।



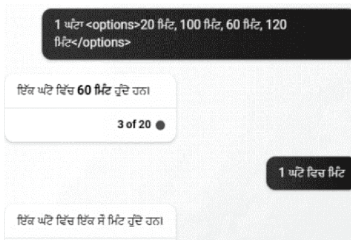
## 2.4 ਗਣਿਤ ਦਾ ਇਮਤਿਹਾਨ

ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੀ ਵੈੱਬਸਾਈਟ 'ਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਅਭਿਆਸ ਲਈ ਇਕ ਵਿਸ਼ਾਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਭੰਡਾਰ (14) ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੋਂ ਪੰਜਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ 45 ਸਵਾਲਾਂ ਵਾਲੀ ਮਾਡਲ ਅਭਿਆਸ ਪੱਤਰੀ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕੀਤੀ ਗਈ।

ਅਧਿਆਇ - 3 ( ਮਹੱਤਮ ਸਮਾਪਦਰਤਕ ਅਤੇ ਲਾਪੁਤਮ ਸਮਾਪਦਰਤਕ )		
1. ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ	(i) ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ	ਨਵਾਂ ਸਵਾਲ-ਰੂਪ 1. ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਦੱਸੋ?
2. 8	(ii) $5 \times 7$	2. ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ <options>3, 17, 8, 101</options>
3. 35 ਦੇ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ	(iii) ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ	3. 35 ਦੇ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਦੱਸੋ?
4. 11	(iv) $3 \times 7$	4. ਆਭਾਜ ਸੰਖਿਆ <options>30, 11, 8, 12</options>
5. 21 ਦੇ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ	(v) 2	5. 21 ਦੇ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਦੱਸੋ?
ਉੱਤਰ :- 1 (v) , 2 (iii) , 3 (iii) , 4 (i) , 5 (iv)		

ਤਸਵੀਰ-9

ਪੰਜਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਗਣਿਤ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਕੁੱਲ 9 ਅਧਿਆਇ ਹਨ। ਮਾਡਲ ਅਭਿਆਸ ਵਿਚ:



ਤਸਵੀਰ-10

ਲਗਭਗ 7-

7 ਸਵਾਲ, ਕੁੱਲ 61 ਸਵਾਲ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਨ। ਇਹ ਸਵਾਲ 2 ਕਾਲਮਾਂ ਵਿਚ ਦਿੱਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ (ਸਵਾਲਾਂ-ਜਵਾਬਾਂ) ਦੇ ਸਮੂਹ ਦਾ ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਸਨ। ਇਸ ਸਵਾਲ ਸਮੂਹ ਵਿਚੋਂ ਇਕ ਪਾਸੇ ਵਾਲੇ ਕਾਲਮ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸਵਾਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਜਾਂ ਬਹੁ-ਚੋਣਵੇਂ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲ ਕਰਕੇ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਤਾਂ ਜੋ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਸਮਝਾਇਆ ਜਾ ਸਕੇ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-9)।

ਨਤੀਜੇ:

1. ਇਸ ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿਚੋਂ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ 99 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ।
2. ਦਿਲਚਸਪ ਗੱਲ ਹੈ ਕਿ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੂੰ ਇਹ ਤਾਂ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ 1 ਰੁਪਏ ਵਿਚ 100 ਪੈਸੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਇਕ ਘੱਟੋ ਵਿਚ ਮਿਟਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਤੋਂ ਬਿੱਲਕੁਲ ਅਨਜਾਣ ਹੈ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-10)।
3. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਘਣਾਵ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਸੂਤਰ ਦੱਸਣ ਸਮੇਂ ਬੜੇ ਹਾਸੋਹੀਣੇ ਢੰਗ ਨਾਲ ਮੁਆਫੀ ਮੰਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਸ ਨੂੰ ਪਤਾ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-11)।

## 2.5 ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰੀ ਗਿਆਨ

ਅਕਾਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ ਦੇ ਐੱਮ.ਏ. ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਤੀਜੇ ਸਮੈਸਟਰ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦਾ ਪੇਪਰ “ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰੀ ਗਿਆਨ” (14) ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਤੋਂ ਹੱਲ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ। 60 ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਇਸ ਪਰਚੇ ਵਿਚ 6 ਸਵਾਲ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ (ਹਰੇਕ ਲਈ 2-2 ਅੰਕ) ਅਤੇ ਚਾਰ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ (12-12 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ) ਪੁੱਛੇ ਗਏ। ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਸਵਾਲ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਦਿੱਤੀ ਗਈ।

ਨਤੀਜੇ

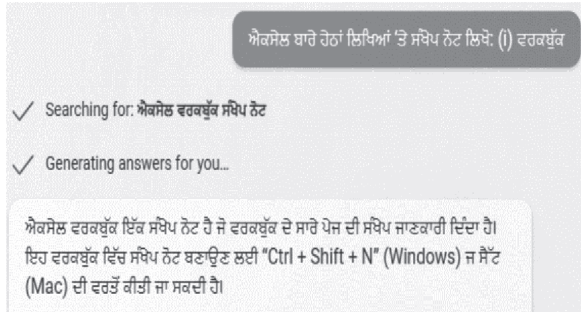
1. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ 60 ਅੰਕਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਿਰਫ 13 ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਸਿਰਫ 22 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕ ਲੈ ਕੇ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋ ਗਿਆ।

2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ 2-2 ਅੰਕਾਂ ਦੇ 6 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ 75 ਫੀਸਦੀ ਪਰ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਿਰਫ 8 ਫੀਸਦੀ ਅੰਕ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ।

3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਬਲਾਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ 'ਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਅਸਫਲ ਰਹੀ। ਇਕ ਈ-ਮੇਲ ਦੀ ਅਟੈਚਮੈਂਟ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ

ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ ਸ਼ਬਦ <ਸਟੈੱਪ> ਨੂੰ <ਸਟੈੱਪ> ਸਮਝ ਕੇ ਬੜਾ ਹਾਸ਼ੋਗੀਣਾ ਜਵਾਬ ਦਿੱਤਾ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-12)।

4. ਐਮਐੱਸ ਐਕਸੇਲ ਅਤੇ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਵਾਲ ਦਾ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਨਹੀਂ ਮਿਲਿਆ।



ਤਸਵੀਰ-12

**2.6 ਨਤੀਜੇ ਤੇ ਚਰਚਾ**

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ 'ਤੇ ਲਏ ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਦੇ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਰੱਥ ਨਹੀਂ ਪਰ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਚੰਗੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ 13)

- ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ (qn=100), ਪੰਜਾਬ ਅਧੀਨ ਸੇਵਾ ਚੋਣ ਬੋਰਡ (qn=15), ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਪਟਿਆਲਾ (qn=24) ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ, ਮੁਹਾਲੀ (qn=61) ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਤੋਂ 81% ਔਸਤਨ ਅੰਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ 13)।

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

$fx$  = ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦਾ ਜੋੜ  
 $n$  = ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ  
 $qn$  = ਸਵਾਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ

=(67+80+83+93)/4  
 =323/4 = 80.75% = ਲਗਭਗ 81%

- ਅਕਾਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ (qn=08) ਦੇ “ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰੀ ਗਿਆਨ” ਨਾਮਕ ਪਰਚੇ ਵਿਚੋਂ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਸਿਰਫ 8% ਅੰਕ ਹਾਸਲ ਕਰਕੇ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫੇਲ ਹੋਇਆ ਪਰ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਹਿੰਦੀ ਵਿਚ ਉਹ ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲੰਬੇ ਤੇ ਸਹੀ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦਾ ਦੇਣ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੈ।
- ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਹਿੰਦੀ (qn=100) ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ (qn=100) ਸੰਸਕਰਨਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ (ਕ੍ਰਮਵਾਰ 80% ਅਤੇ 98% ਅੰਕ) ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਚੋਟੀ ਦੇ ਅੰਕ ਹਾਸਲ ਕਰਕੇ ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਚੰਗੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।

**2.7 ਸਰਵੇਖਣ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ**

ਹਾਲਾਂਕਿ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਸਮਝ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਲਈ ਇਹ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਰਵੇਖਣ ਹੈ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਈ ਕਮੀਆਂ ਜਾਂ ਸੀਮਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ:

1. ਇਮਤਿਹਾਨ ਵਿਚ ਸਿਰਫ ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਾਰੇ ਹੀ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਗਏ। ਭਵਿੱਖ ਵਿਚ ਇਸ ਨੂੰ ਹੋਰਨਾਂ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਲਈ ਵੱਧ ਸਵਾਲਾਂ ਲਈ ਅਜ਼ਮਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
2. ਕਿਸੇ ਬੋਰਡ, ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਜਾਂ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦੇ ਇਮਤਿਹਾਨਾਂ ਦੀ ਸਮੁੱਚੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਵਲੀ ਨੂੰ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਰਾਹੀਂ ਹੱਲ ਕਰਵਾਉਣ ਨਾਲ ਹੋਰ ਸਪਸ਼ਟ ਨਤੀਜੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਸਵਾਲਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕਤਾ	ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਸਵਾਲ/ ਮਾਡਲ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ			ਸੇਵਾ ਬੋਰਡ*	ਪੰਯੂਨੀ**	ਪੰਬੋਰਡ†	ਅਕਯੂਨੀ††	ਕੁੱਲ ਸਵਾਲ
	ਸਵਾਲ ਸਮੂਹ	ਪਹਿਲਾ	ਦੂਜਾ	ਤੀਜਾ	ਚੌਥਾ	ਪੰਜਵਾਂ	ਛੇਵਾਂ	
ਨਾਮ	ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ	ਹਿੰਦੀ	ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ	ਪੰਜਾਬ ਪਟਵਾਰੀ	ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ	ਗਣਿਤ ਪੰਜਵੀਂ	ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰੀ ਗਿਆਨ	
ਸਵਾਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	100	100	100	15	24	61	8	408
ਨਤੀਜਾ (%)	67	80	98	80	83	93	8	
* ਪੰਜਾਬ ਅਧੀਨ ਸੇਵਾ ਚੋਣ ਬੋਰਡ					+ ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ, ਮੁਹਾਲੀ			
** ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਪਟਿਆਲਾ					++ ਅਕਾਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ, ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ			

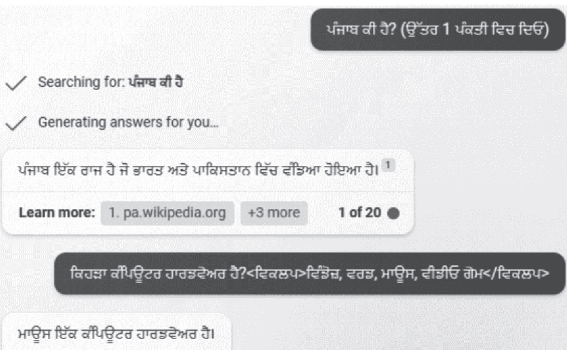
ਤਸਵੀਰ-13

- ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ-4 (ChatGPT Plus) ਸਭ ਤੋਂ ਨਵਾਂ ਸੰਸਕਰਨ ਹੈ ਪਰ ਆਮ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਉਪਲੱਬਧ ਨਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਇਸ ਉੱਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਜ਼ੁਬਾਨ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਸੰਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।
- ਗਣਿਤ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਪਰਖ ਕਰਨੀ ਬਹੁਤ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਜੋ ਇਸ ਸਰਵੇਖਣ ਵਿਚ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕੀ।

3. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨੁਕਤੇ

ਮਨੁੱਖ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਜਾਂ ਅਜਿਹੇ ਮਸਨੂਈ ਬੁੱਧੀ ਵਾਲੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ 'ਤੇ ਰੋਕ ਲਾਉਣੀ ਤਾਂ ਸੰਭਵ ਨਹੀਂ ਪਰ ਇਸ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਚੰਗੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਇਕ ਸਹਾਇਕ ਵਜੋਂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਵੱਡੇ ਲਾਭ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ ਲਈ ਕੁਝ ਨੁਕਤੇ ਦੱਸੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ:

- ਮਾਂ ਬੋਲੀ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੂੰ ਸੁਝਵਾਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ ਕਿ ਇੰਟਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਜ਼ੁਬਾਨ ਵਿਚ ਉਪਲੱਬਧ ਸਮਗਰੀ ਦੀ ਤੋਟ ਪੂਰੀ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਲੇਖਕਾਂ, ਪੱਤਰਕਾਰਾਂ, ਬਲੌਗਰਾਂ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕਾਂ ਆਦਿ ਧਿਰਾਂ ਵਿਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਉੱਤੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਮਗਰੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਛਾ-ਸ਼ਕਤੀ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ। ਇਸ ਮੰਤਵ ਲਈ ਜਾਗਰੂਕਤਾ ਅਭਿਆਨ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਕਾਰਗਰ ਸਾਬਤ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
- ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਚ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਸੱਜਰੇ ਅਤੇ ਮੁਫਤ ਸੰਸਕਰਨ (3.5) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਐਂਜ ਦੇ ਸਰਚ ਇੰਜਣ (ਬਿੰਗ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।
- ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛਣ ਸਮੇਂ ਜਵਾਬ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਹਦਾਇਤ ਨਾਲ ਦਿੱਤੀ ਜਾਵੇ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-14)
- ਬਹੁ-ਚੋਣਵੇਂ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਵਿਚ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਵਿਕਲਪ ਟੈਗ (ਜਿਵੇਂ <ਵਿਕਲਪ>) ਅਤੇ ਆਖ਼ਰੀ



ਤਸਵੀਰ-14

ਵਿਕਲਪ ਟੈਗ (ਜਿਵੇਂ </ਵਿਕਲਪ>) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ (ਵੇਖੋ ਤਸਵੀਰ-14)।

5. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਲਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਸਰੋਤ ਉਸ ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਡਾਟਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਉਪਲੱਬਧ ਸਮੱਗਰੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਸ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੇ ਜਵਾਬ ਗ਼ਲਤ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਤੁੱਥਾਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ ਕਰ ਲੈਣੀ ਬਹੁਤ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ।
6. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਉੱਤੇ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਨਿੱਜੀ ਜਾਂ ਬੈਂਕ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਨਾ ਕਰੋ [9]।
7. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਤੇ ਹੋਰ ਵਿਕਸਿਤ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸਿੱਖਿਆ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਿਚ ਨਕਲ ਦਾ ਰੁਝਾਨ ਜ਼ੋਰ ਫੜ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਤੋਂ ਨਕਲ ਕਰਕੇ ਬਣਾਈਆਂ ਕੰਮ-ਸੌਂਪਣੀਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ 'ਚ ਸਾਹਿਤਕ ਚੋਰੀ ਫੜਨ ਵਾਲੇ ਵਾਲੇ (plagiarism) ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵੀ ਫੇਲ੍ਹ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨੂੰ ਓਨੀ ਦੇਰ ਤਕ ਚੋਰੀ ਪਕੜਨ ਵਾਲੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਤੋਂ ਨਿਰਭਰਤਾ ਘਟਾਉਣੀ ਪਵੇਗੀ ਜਿੰਨੀ ਦੇਰ ਤਕ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਕੁਸ਼ਲ ਹੋ ਕੇ ਸਾਹਮਣੇ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ।
8. ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਇਨਸਾਨ ਦਾ ਸਹਾਇਕ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਬਦਲ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਤੋਂ ਪੁੱਛੀ ਗਈ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਸਮਝ ਕੇ ਆਪਣੀ ਲਿਖਤ/ਸਰੋਤ ਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਤੇ ਸ਼ੈਲੀ ਵਿਚ ਸਮੱਗਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਇਨਸਾਨੀ ਦਿਮਾਗ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇਕ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਮਸ਼ਹੂਰੀ ਬੁੱਧੀ ਦਾ ਗਿਣਾਤਮਿਕ ਤੇ ਗੁਣਾਤਮਿਕ ਗੁਣ, ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਡਾਟੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਸੇ ਸਮੇਂ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ, ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨ, ਵੱਡੇ ਲੇਖਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖੇਪ ਵਿਚ ਬਣਾ ਕੇ ਲਿਖਣ, ਪਾਠ ਦਾ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਆਦਿ ਦੇ ਕੰਮਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸਿਖਲਾਈ ਦੇਣ ਦਾ ਕੰਮ ਜਾਰੀ ਰਿਹਾ ਤਾਂ ਇਹ ਹੋਰ ਗੁਣਵਾਨ ਤੇ ਤੇਜ਼-ਤਰਾਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ। ਸਰਵੇਖਣ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਦੱਸਦੇ ਹਨ ਕਿ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਸੰਖੇਪ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਵਿਚ ਕਾਰਗਰ ਸਾਬਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਪਰ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਤੋਂ ਪਾਸਾ ਵੱਟ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਗ਼ਲਤ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ 100 ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਸਵਾਲ, 15 ਪੰਜਾਬ ਅਧੀਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਲਏ ਗਏ ਪੰਜਾਬ ਪਟਵਾਰੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਸਵਾਲ, 24 ਪੰਜਾਬੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਪਟਿਆਲਾ ਦੇ “ਪੰਜਾਬੀ ਕੰਪਿਊਟਰਕਾਰੀ” ਨਾਮਕ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਸਵਾਲ, 61 ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਜਮਾਤ ਪੰਜਵੀਂ ਦੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਨੇ ਕ੍ਰਮਵਾਰ 67%, 80%, 83% ਅਤੇ 93% ਅੰਕ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ। ਨਮੂਨੇ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਹਿੰਦੀ ਸੰਸਕਰਨ ਵਿਚੋਂ 80% ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚੋਂ 98% ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਵੇਖਣ ਨੂੰ ਮਿਲਿਆ। ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਮਾੜੀ ਕਾਰਗੁਜ਼ਾਰੀ ਅਕਾਲ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ ਦੇ “ਪੰਜਾਬੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰੀ ਗਿਆਨ” ਨਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਵਿਚ ਰਹੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਨ। ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਚੈਟ-ਜੀਪੀਟੀ ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਵਿਚ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਕਾਮ ਰਿਹਾ।

## ਹਵਾਲੇ ਤੇ ਟਿੱਪਣੀਆਂ

1. “ChatGPT”. 2023; <https://en.wikipedia.org/wiki/ChatGPT>. Retrieved February 2, 2023.
2. “Introducing ChatGPT Plus”. <https://openai.com/>. Retrieved February 2, 2023.
3. Lardinois, Frederic, “Microsoft's new Bing was using GPT-4 all along”. [www.techcrunch.com](http://www.techcrunch.com). Retrieved on March 14, 2023.
4. Shiona McCallum, “ChatGPT banned in Italy over privacy concerns”. <https://www.bbc.com/news/technology-65139406>. Retrieved on March 14, 2023.

5. Nori H, King N, McKinney SM, Carignan D, Horvitz E., “Capabilities of GPT-4 on Medical Challenge Problems. 2023”. <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/capabilities-of-gpt-4-on-medical-challenge-problems>. Retrieved on April 14, 2023.
6. “OpenAI- GPT-4 Technical Report”, <https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf>. Retrieved on April 9, 2023.
7. “Sebastian Bordt and Ulrike von Luxburg, ChatGPT Participates in a Computer Science Exam”, <https://arxiv.org/pdf>. Retrieved on March 14, 2023.
8. M. Bommarito and D. M. Katz, “GPT takes the bar exam”, <https://arxiv.org>. Retrieved on December 24, 2023.
9. Walid Hariri, “Unlocking The Potential Of Chatgpt: A Comprehensive Exploration Of Its Applications, Advantages, Limitations, And Future Directions In Natural Language Processing”, <https://arxiv.org/abs/2304.02017>. Retrieved on April 27, 2023.
10. “Margaret Ryznar, Exams in the Time of ChatGPT”, <https://scholarlycommons.law.wlu.edu/wlulr-online/vol180/iss5/3> , Retrieved on February 16th, 2023
11. “ChatGPT Performs on the Chinese National Medical Licensing Examination”, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2584079/v1> . Retrieved on February 16th, 2023.
12. Bulbul Gupta, Tabish Mufti, “ChatGPT: A Brief Narrative Review”, <https://www.preprints.org/manuscript/202304.0158/v1>. Retrieved on April 16, 2023,
13. “ChatGPT and Generative AI Just Hype or an Internet and Tech Disruptor?”, <https://mindassets.cloud.itau.com.br> . Retrieved on April 22, 2023.
14. Dr. C P Kamboj, “New Human-Challenging Software: Chat-GPT” <https://www.cpkamboj.com/2023/04/chat-gpt.html>. Retrieved on April 30, 2023.

