

ਭਾਰਤੀ ਪਰੰਪਰਾ ਵਿਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰਕ: ਇਕ ਸਰਵੇਖਣ ਅਤੇ ਅਧਿਐਨ

ਡਾ: ਬਲਦੇਵ ਸਿੰਘ ਕੰਦੇਲਾ, ਯੂ ਕੇ

ਵਿਸ਼ਾ-ਪ੍ਰਵੇਸ਼

ਮਾਨਵ ਸਭਿਅਤਾ ਦੇ ਪਹੁੰਚਣ ਵਾਲੇ ਤੋਂ ਹੀ, ਜਦ ਤੋਂ ਆਦਮੀ ਸਵੈ-ਚੇਤਨ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਕੁੱਝ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸਵਾਲ ਕਰਦਾ ਅੱਜ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਯੁਗ ਤਕ ਪਹੁੰਚਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸਿ੍ਸ਼ਟੀ, ਇਹ ਸੰਸਾਰ ਕੀ ਹੈ ? ਇਹ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਦਾ ਹੈ ? ਇਸ ਦੇ ਨਿਯਮ ਕੀ ਹਨ ? ਇਸ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਪਿੱਛੇ ਕਿਸ ਹਸਤੀ ਦਾ ਹੱਥ ਹੈ ? ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਬਾਰੇ ਅਸੀਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ? ਇਹ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਨੂੰ ਸਿ੍ਸ਼ਟੀ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿਚ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਦਦ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ? ਅਤੇ ਇਹ ਗਿਆਨ ਸਾਡੇ ਲਈ, ਸਾਡੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਲਈ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਹਾਈ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ? ਇਸ ਅਦਭੁਤ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡਕ ਲੀਲਾ ਵਿਚ ਆਦਮੀ ਦਾ ਕੀ ਸਥਾਨ ਹੈ ? ਕੁਦਰਤ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਫ਼ਾਇਦੇ ਲਈ - ਸਮੁੱਚੀ ਮਾਨਵ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫ਼ਾਇਦੇ ਲਈ - ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਉਪਯੋਗ ਵਿਚ ਲਿਆ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ?

ਮਾਨਵ ਮਨ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਵਾਲ ਕਰਦਾ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਬਦਲਦੇ ਰਹੇ ਹਨ। ਸਾਡੇ ਪੂਰਵਜ - ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਸਦਕਾ ਅਸੀਂ ਅੱਜ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਯੁੱਗ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚੇ ਹਾਂ - ਜਗਤ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਵਾਲੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਵਿਚ ਦੇਖਦੇ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਖੁਸ਼ ਰੱਖਣ ਲਈ ਪੂਜਾ-ਪਾਠ ਕਰਦੇ, ਯੱਗ ਕਰਵਾਉਂਦੇ ਅਤੇ ਨਹਿਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਬਲੀਆਂ ਭੇਟ ਕਰਦੇ। ਉਹ ਸੋਚਦੇ ਸਨ ਕਿ ਨਾ-ਖੁਸ਼ ਦੇਵੀ-ਦੇਵਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾਸ ਕਰ ਦੇਣਗੇ: ਭੈ-ਭੀਤ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਫੈਲ ਜਾਣਗੀਆਂ, ਕਾਲ ਪੈ ਜਾਏਗਾ ਅਤੇ ਹਰ ਪਾਸੇ ਭੁੱਖ-ਮਰੀ ਫੈਲ ਜਾਏਗੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਰੋਪੀ ਤੇ ਬਚਣ ਦੀ ਖਾਤਿਰ ਸੂਰਜ ਦੇਵਤੇ ਦੀ ਪੂਜਾ ਹੁੰਦੀ, ਇੰਦਰ ਦੇਵਤੇ ਦੇ ਗੁਣ ਗਾਏ ਜਾਂਦੇ ਅਤੇ ਅਗਨੀ ਦੇਵੀ ਨੂੰ ਬਲੀਆਂ ਚੜ੍ਹਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ। ਪਰ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਆਦਮੀ ਦੀ ਸੂਝ ਵਧਦੀ ਗਈ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤ ਨੂੰ ਅਸਲੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਛਾਣਿਆ ਜਾਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ। ਕੁਦਰਤ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਹੋਣ ਲੱਗੀ ਅਤੇ ਆਦਮੀ ਨਵੇਂ ਸੂਝ ਗਿਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਸਦਕਾ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਬੂਟੇ ਅੱਗੇ ਆ ਖੜਾ ਹੋਇਆ। “ਗਿਆਨ ਪਦਾਰਥੁ ਪਾਈਐ ਕ੍ਰਿਭਵਣ ਸੇਝੀ ਹੋਇ॥” ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਵੇ ਦੀ ਲੇਖ ਨਾਲ ਹਰ ਪਾਸੇ ਚਾਨਣ ਫੈਲ ਉੱਠਦਾ ਹੈ, ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਨਾਲ ਕੁਦਰਤ ਦੇ ਭੇਦਾਂ ਤੋਂ ਨਕਾਬ ਉੱਠਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ। ਇਸੇ ਆਜ਼ਾਦੀ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਆਦਮੀ ਕੁਦਰਤ ਦੀ ਗੁਲਾਮੀ ਦੀਆਂ ਜੰਜੀਰਾਂ ਤੋੜ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਮਾਲਕ ਬਣਨ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕਰਨ ਲੱਗਾ। “ਜਿਉ ਅੰਧੇਰੈ ਦੀਪਰੁ ਬਾਲੀਐ ਤਿਉ ਗੁਰ ਗਿਆਨਿ ਅਗਿਆਨੁ ਤਜਾਇ ॥੨॥” ਇਸ ਅਪਾਰ ਗਿਆਨ-ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੇ ਹਿਤ ਲਈ ਅਤੇ ਮਾਨਵਤਾ ਦੀ ਬਿਹਤਰੀ ਲਈ ਵਰਤਣ ਦਾ ਹੌਸਲਾ ਕੀਤਾ।

ਵਿਗਿਆਨ ਨੇ ਅੱਜ ਦੇ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਹੱਦ ਤੱਕ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਅਧੁਨਿਕ ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਕਰਾਮਾਤ ਵਿਗਿਆਨ ਨੇ ਹੀ ਬਖਸ਼ੀ ਹੈ। ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼, ਗੱਡੀਆਂ, ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਕ੍ਰਿਸ਼ਮਾ, ਟੈਲੀਵੀਯਨ ਆਦਿ ਇਸੇ ਤਕਨੀਕੀ ਤਰੱਕੀ ਦੀਆਂ ਹੀ ਅਦੁੱਤੀ ਮਿਸਾਲਾਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਦਾ ਕਾਇਆਕਲਪ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਤਨੇ ਥੋੜੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਇਤਨਾ ਕੁੱਝ ਹਾਸਲ ਕਰ ਲੈਣ ਦੀ ਮਿਸਾਲ, ਧਰਤੀ ਉੱਪਰ, ਸਮੁੱਚੇ ਮਾਨਵ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਕਿਤੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਮਿਲਦੀ। ਪ੍ਰਮਾਣੂ ਅਨੁਸੰਧਾਨ ਦੀਆਂ ਨਵੀਆਂ ਕਾਢਾਂ ਨੇ ਸਾਨੂੰ ਬੇਅੰਤ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਦਾ ਸੋਮਾ ਬਖਸ਼ਿਆ ਹੈ। ਕ੍ਰਿਸ਼ੀ

ਵਿਗਿਆਨ ਨੇ ਫਾਇਦੇਮੰਦ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਨਵੀਆਂ ਖਾਦਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਾਡੀਆਂ ਖੁਰਾਕ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਬਲਕਿ ਭੁੱਖ ਮਰੀ ਦੇ ਕਾਲ ਤੋਂ ਸਦਾ ਲਈ ਪਿੱਛਾ ਛੁਡਾਇਆ ਹੈ। ਨਵੀਆਂ ਰੋਗਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀਆਂ ਕਾਢਾਂ ਨੇ ਸਾਨੂੰ ਅਨਗਿਣਤ ਦੁਰਪ੍ਰਭਾਵ ਰੋਗਾਂ 'ਤੇ ਸਾਰਥਕ ਕਾਬੂ ਪਾਉਣ ਵਿਚ ਬੇਮਿਸਾਲ ਮਦਦ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਜਾਨ-ਬਚਾਉ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਕਾਢਾਂ ਅੱਜ ਕੱਲ ਬਨਾਵਟੀ ਫੇਫੜਿਆਂ, ਗੁਰਦਿਆਂ ਅਤੇ ਦਿਲ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਅੱਜ ਤੋਂ ਸੌ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਘੋੜ ਸਵਾਰੀ ਹੀ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਤੇਜ਼ ਸਾਧਨ ਸੀ। ਕੋਣ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਸੀ ਕਿ ਕੁਝ ਇਕ ਦਹਾਕਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਆਦਮੀ ਦੁਨੀਆ ਦਾ ਚੱਕਰ ਡੇਢ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਤੈਅ ਕਰ ਸਕੇਗਾ। ਇਥੇ ਹੀ ਬੱਸ ਨਹੀਂ, ਅੱਜ ਦਾ ਮਨੁੱਖ ਇੱਕ ਹਫਤੇ ਵਿੱਚ ਚੰਦ ਦੀ - 8,00,000 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਵਾਪਸੀ ਯਾਤਰਾ - ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਤੈਅ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਨੇ ਤਾਂ ਇੰਟਰਨੈੱਟ, ਟੈਲੀਫੋਨ ਅਤੇ ਟੈਲੀਵੀਯਨ ਰਾਹੀਂ ਸਾਰਾ ਸੰਸਾਰ ਹੀ ਸਾਡੇ ਘਰ ਲੈ ਆਂਦਾ ਹੈ। ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੋਨੇ ਵਿਚ, ਕਿਸੇ ਨਾਲ, ਕਦੇ ਵੀ ਸਿਰਫ ਗੱਲ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ, ਉਸਨੂੰ ਬੋਲਦੇ ਦੇਖਿਆ ਵੀ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਕੋਈ ਕਿਸੇ ਤੋਂ ਦੂਰ ਨਹੀਂ ਰਿਹਾ!

ਇਹ ਸਭ ਕੁੱਝ ਜਾਣ ਕੇ ਸੁਭਾਵਕ ਹੀ ਮਨ ਵਿਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉੱਠਦਾ ਹੈ: ਤਾਂ ਫਿਰ ਇਹ ਵਿਗਿਆਨ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦਾ ਢੰਗ ਤਰੀਕਾ ਕੀ ਹੈ? ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਧੀ ਕੀ ਹੈ? ਇਹ ਸਭ ਕੁੱਝ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕਿਆ ਹੈ? ਇਹ ਕਿਹੜਾ ਜਾਦੂ-ਮੰਤਰ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪਤਾ, ਆਦਮੀ ਦੇ ਹਜ਼ਾਰਾਂ ਸਾਲ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿਚ ਪਹਿਲਾਂ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਸਕਿਆ।

ਵਿਗਿਆਨ

ਭਾਰਤ ਦੀ ਸਦੀਆਂ ਪੁਰਾਣੀ ਪਰੰਪਰਾ ਵਿਚ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਰਬੋਤਮ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਵਿਚ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਹੀ ਜੀਵਨ ਮਨੋਰਥ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੀਵਨ ਮੁਕਤੀ - ਜਾਂ ਨਿਰਵਾਣ - ਗਿਆਨ ਹਾਸਲ ਕੀਤੇ ਬਗੈਰ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ। ਮਾਨਵ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਇਤਨਾ ਅਹਿਮ ਅਤੇ ਉੱਚਾ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਇਹੋ ਜਿਹਾ ਮੌਕਾ ਲੱਖਾਂ ਜੂਨਾਂ ਭੁਗਤਣ ਦੇ ਬਾਅਦ ਮਿਲਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਇਸ ਸੁਨਿਹਰੀ ਮੌਕੇ ਦਾ ਫਾਇਦਾ ਉਠਾ ਕੇ ਗਿਆਨ ਹਾਸਲ ਕਰਨ ਲਈ ਹਰ ਯਤਨ ਵਿਚ ਜੁੱਟ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮੌਕਾ ਖੁੰਝਾ ਦੇਣ ਨਾਲ ਆਦਮੀ ਯੁਗੋ-ਯੁੱਗ ਜਨਮ-ਮਰਨ ਦੇ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿਚ ਭਟਕਦਾ ਰਹਿ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਦ ਤੱਕ ਕਿ ਗਿਆਨ ਹਾਸਲ ਨਹੀਂ ਕਰ ਲੈਂਦਾ। “ਗਿਆਨੁ ਧਿਆਨੁ ਗੁਣ ਸੰਜਮੁ ਨਾਹੀ ਜਨਮਿ ਮਰਗੁਗੇ ਝੂਠੇ॥” ਇਹ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਕੋਈ ਸੌਖੀ ਨਹੀਂ। ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਘੇਰ ਤਪੱਸਿਆ, ਅਣਥੱਕ ਕੇਸ਼ਿਸ਼, ਕਠੋਰ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ, ਮਾਨਸਕ ਇਕਸਾਰ ਵਿਰਤੀ, ਲੀਨਤਾ ਅਤੇ ਵਿਓਂਤਬੰਦ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਘਾਲਾਂ ਘਾਲਣੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਦਾ ਵਿਲੱਖਣ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਸਾਹਿਤ ਗਵਾਹ ਹੈ ਕਿ ਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਭਾਰਤੀ ਮਨ ਉੱਪਰ ਲਗਾਤਾਰ ਇਕ ਗ੍ਰਹ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਛਾਇਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਉਹ ਯੁੱਗਾਂ ਤੋਂ ਜੂਝਦਾ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਗਿਆਨ - ਅਰਥਾਤ ਵਿਗਿਆਨ - ਮਾਨਵ ਪੁਰਸ਼ ਦਾ ਉਹ ਯੋਜਨਾਬੱਧ, ਸੰਸਥਾਤਮਕ ਅਤੇ ਬੌਧਿਕ ਉੱਦਮ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਪਾਵਨ ਮਨੋਰਥ, ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਦੇ ਢੰਗ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ, ਸਮੁੱਚੀ ਸ਼੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਦੀ ਵਾਸਤਵਿਕ ਹੋਂਦ, ਇਸਦੇ ਪਰਸਪਰ ਸੰਬੰਧਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਤਕ ਘਟਨਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਪ੍ਰਮਾਣਕ ਸਤਿ ਦਾ ਅਖੰਡਿਤ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ ਪੁਰਸ਼ ਦੀ 'ਸਵੈ-ਹੋਂਦ ਚੇਤਨਾ', ਸਮਾਜਕ ਢਾਂਚੇ ਦੀ ਹੀ ਦੇਣ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਦਾ ਅਰੰਭ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਮਾਜਕ ਵਿਵਹਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸਮਾਜਕ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਤੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਸਮਾਜਕ, ਰਾਜਨੀਤਕ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਰਣਾਇਕ ਅਤੇ ਅਨਿਵਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਸੰਬੰਧ

ਵਸਤੂਆਂ (ਵਿਸ਼ਾ) ਦੇ ਗਿਆਨ ਨਾਲ ਹੈ; ਬਾਹਰੀ ਜਗਤ ਨਾਲ, ਸੰਸਾਰ ਨਾਲ ਜੋ ਲਗਾਤਾਰ ਸੰਸਰਣ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਬਦਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਸੰਸਾਰ ਨੂੰ ਜੀਵਆਤਮਾ (ਵਿਸ਼ਈ) ਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਭਿੰਨ ਅਤੇ ਸੁਤੰਤਰ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਅਰਥਾਤ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂਆਂ ਵਿਸ਼ਈ (ਜਿਗਿਆਸੂ) ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਮੁਕਤ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਮੁੱਚੀ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਇਸੇ ਮਨੋਤ (ਪੂਰਬ-ਧਾਰਣਾ) ਦੀਆਂ ਨੀਹਾਂ ਤੇ ਉਸਾਰੀ ਗਈ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਇਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਧਾਰਣਾ (ਮਨੋਤ) ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜਿਗਿਆਸੂ ਮਨ ਦਾ ਬਾਹਰੀ ਜਗਤਮਈ ਵਸਤੂਆਂ ਉੱਪਰ ਕੋਈ ਅਸਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਅਤੇ ਜਦ ਅਸੀਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਸਤੂਆਂ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਛਾਣਬੀਣ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਵਸਤੂਆਂ ਇਸ ਛਾਣਬੀਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਨਿਹਾਇਤ ਬੇਅਸਰ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਇਹ ਧਾਰਣਾ, ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕੀ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਨਿਰਵਿਵਾਦ ਅਤੇ ਸੰਦੇਹਗੀਣ ਪਵਿੱਤਰ ਸਿਧਾਂਤ ਬਣਿਆ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਪਰ ਅਧੁਨਿਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ (ਜੈਸੇ ਪੁੰਜ ਸਿਧਾਂਤ (ਕੁਆਂਟਮ ਸਿਧਾਂਤ)) ਨੇ ਇਸ ਮਨੋਤ ਨੂੰ ਵੀ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਝੰਜੋੜਿਆ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਕਤਾ ਨੂੰ ਝੁਠਲਾਇਆ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤ੍ਰ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵੀ ਸਿਧਾਂਤ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਪਰਮ ਸਿਧਾਂਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਜੋ ਬਦਲਿਆ ਨਾ ਜਾ ਸਕੇ।

‘ਗਿਆਨ’ ਅਤੇ ‘ਵਿਗਿਆਨ’ ਲਾਜ਼ਮੀ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ਜੋ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਕਾਸ-ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਮਿਥ ਕੇ ਚਲਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿਚ ਕਲਪਣਾਤਮਕ ਵਿਚਾਰਧਾਰਕ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤਾ ਦਾ ਨਿਜ਼ਾਮ, ਸਿਧਾਂਤਕ ਸੂਝ, ਵਿਚਾਰਾਂ ਦੀ ਬਾਰੀਕੀ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦਾ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਉੱਪਰ, ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤੌਰ ‘ਤੇ, ਕਲਪਣਾਤਮਕ ਸੋਚ ਨੂੰ ਸਾਕਾਰ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਨਿਪੁੰਨ ਭਾਸ਼ਾ ਦਾ ਹੋਣਾ, ਸਿਰਫ਼ ਕਾਫ਼ੀ ਹੀ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਅਤਿਅੰਤ ਅਵੱਸ਼ਕ ਵੀ ਹੈ। ਭਾਸ਼ਾ, ਸੋਚ-ਵਿਚਾਰ ਦਾ ਦੈਵੀ ਇਕਾਂਤ ਸਾਧਨ ਹੈ, ਜੋ ਪੁਰਸ਼ ਜਾਤੀ ਨੂੰ ਪਸ਼ੂ ਜਾਤੀ ਤੋਂ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਤੌਰ ਤੇ ਅਲਗ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨ, ਕਲਪਣਾਤਮਕ ਸੋਚ ਬਗ਼ੈਰ ਅਸੰਭਵ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾਮੁਮਕਿਨ ਹੈ। ਕਲਪਣਾਤਮਕ ਸੋਚ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਦੇਣ ਹੈ।

ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਦੇ ਢੰਗ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੇ ਸਾਰਥਕ ਉਪਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਇਕ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਆਪਣੀ ਖੋਜ ‘ਤੇ ਆਧਾਰਤ, ਕੁਦਰਤ ਦਾ ਵਿਆਖਿਆਨ, ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ‘ਸੰਕਲਪ’ ਰਾਹੀਂ ਪੇਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਪ੍ਰਮਾਣਕਤਾ (ਵੈਧਤਾ) ਨੂੰ ਉਹ ਲਗਾਤਾਰ ਕਦਮਵਾਰ ਪਰਖਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਆਪਣੇ ਜੀਵਨ ਅਨੁਭਵ ਅਤੇ ਤਜਰਬੇ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖ ਕੇ ਉਹ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ (ਪਰਿਕਲਪਨਾਵਾਂ) ਸਿਰਜਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਅਸਲੀਅਤ (ਵੈਧਤਾ) ਦੀ ਪਰਖ, ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਪਰੀਖਣ ਰਾਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਨਰਚਿਤ ‘ਸੰਕਲਪ’ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤ ਦੀ ਵਾਸਤਵਿਕਤਾ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਉਸਦਾ ਇਕ ਨਿਰੂਪਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਰਥਾਤ ਬਾਹਰੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਮਾਨ ਜਗਤ ਦਾ ਮਨ ਅੰਦਰ ਰਚਿਆ ਪ੍ਰਤਿਰੂਪ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਇਹ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਕੁਦਰਤ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਗਿਆਨ ਕਦੇ ਵੀ ਹਾਸਲ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦਾ ਕਉਂਕਿ ਇਹ ਗਿਆਨ-ਇੰਦ੍ਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇਕੱਠੀ ਕੀਤੀ ਸਮੱਗਰੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ‘ਤੇ ਮਨ ਦੀ ਰਚੀ ਮੂਰਤ ਤਕ ਹੀ ਸੀਮਿਤ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੂਰਤ ਵਿਚ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਮੱਗਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਕੇ, ਸੁਧਾਰ ਤਾਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਪਰ ਇਸ ਨੂੰ ਵਾਸਤਵਿਕਤਾ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਬਦਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕਾਤਮਕ ਰੂਪ ਜਾਂ ਨਿੱਗਰ ਸੰਦੇਹ-ਰਹਿਤ ਸੰਕਲਪ ਅੱਗੇ ਚਲ ਕੇ ਤਰਕ ਵਿਵੇਚਨਾ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਬਣਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਕੁਦਰਤ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਦਾ ਉਪਹਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਿਧਾਂਤ ਘੜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੋਈ ਵੀ ਸਿਧਾਂਤ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਪੂਰਨ ਜਾਂ ਆਖਰੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਇਹ ਸਿਰਫ਼ ਆਦਮੀ ਦੀ ਗਿਆਨ ਅਵਸਥਾ ਦੀ ਤਰਜਮਾਨੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਿਧਾਂਤ ਸਮੇ-ਸਮੇ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਸੁਧਰਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ,

ਵਿਗਿਆਨਕ-ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਝੁਠਿਆਉਣਯੋਗ ਹੋਣਾ ਇਸਦੀ ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਝੂਠਾ ਨਾ ਸਾਬਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ, ਉਹ ਵਿਗਿਆਨਕ-ਸਿਧਾਂਤ ਨਹੀਂ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਇਹ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਸ ਨੂੰ ਮਜ਼ਹਬੀ ਜਾਂ ਅਧਿਆਤਮਕ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਤੋਂ ਪੂਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਅਲਗ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਮਜ਼ਹਬੀ ਸਿਧਾਂਤ ਸਦਾ ਸੱਚੇ ਅਤੇ ਅਟਲ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੰਕਲਪਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸੰਬੰਧ, ਤਰਕ-ਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਯੁਕਤੀਪੂਰਣ ਸੋਚ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਇਸ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਤਰਕ-ਸੰਮਤ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ “ਵਿਗਿਆਨਕ ਖੋਜ ਦਾ ਤਰਕ” ਜਾਂ “ਗਿਆਨ ਦਾ ਤਰਕ” ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰਕਿਰਤਕ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਤੋਂ ਵਿਗਿਆਨ (ਜਾਂ ਅਨੁਭਵ-ਵਿਗਿਆਨ) ਨੂੰ “ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਗਿਆਨ” ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਵਿਗਿਆਨ, ਅਰਥਾਤ “ਭੌਤਿਕ ਗਿਆਨ” ਨੂੰ “ਅਧਿਆਤਮਕ ਗਿਆਨ” ਤੋਂ ਅਲਗ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਮਨੋਰਥ ਬਿਲਕੁਲ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਵਿਗਿਆਨਦਰਸ਼ਨ ਇਹ ਦੇਖਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਦੀਆਂ ਨੀਹਾਂ ਕੀ ਹਨ, ਕਿਹੋ ਜਿਹੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਕਿੰਨੀਆਂ ਕੁ ਡੂੰਘੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਮਕਸਦ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ ਅਤੇ ਘੋਖਣਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਗਿਆਨ ਕਿਸ ਆਧਾਰ ਤੇ ਖੜ੍ਹ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ ਹੀ ਇਹ ਨੀਹਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਸੰਕਲਪਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜੇ ਮਿਨਾਰਾਂ ‘ਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਉਸਰਦਾ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਉਚਾਈਆਂ ਤਕ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ, ਸੰਕਲਪਾਂ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਸਮਝਣ ਦੀ ਨਹੀਂ ਬਲਕਿ ਇਹ ਵੀ ਸਮਝਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ, ਸੰਕਲਪ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮਾਨਵ ਮਨ ਦੀ ਇਹ ਕਿਹੜੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਜੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਭ ਦਾ ਮਾਨਵ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਕੀ ਸੰਬੰਧ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਭਾਸ਼ਾ ਹੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੰਦੀ, ਪਾਲਦੀ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਕਾਬਲ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਕਹਿਣਾ ਅਤਿ ਕਥਨੀ ਨਹੀਂ ਹੋਏਗਾ ਕਿ ‘ਸੰਕਲਪ’ ਹੀ ਵਿਗਿਆਨ ਹਨ, ਅਤੇ ਜੇ ਸੰਕਲਪ ਭਾਸ਼ਾ ਦੀ ਦੇਣ ਹਨ ਤਾਂ ਵਿਗਿਆਨ ਭਾਸ਼ਾ ਤੋਂ ਬਗੈਰ ਬਾਝ ਹੈ। ਭਾਸ਼ਾ ਹੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਜਨਨੀ ਹੈ।

ਮਜ਼ਹਬੀ ਸੋਚ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ, ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ਕਿਸੇ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਵੀ ਸਵੈ-ਸਪੱਸ਼ਟ ਜਾਂ ਸਵੈ-ਪ੍ਰਗਟਾਉ ਨਹੀਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਕਥਨਾਂ ਲਈ ਸਾਰਥਕਤਾ, ਪ੍ਰਤੱਖ-ਬੋਧ ਅਤੇ ਤਾਰਕਿਕ ਆਧਾਰ ਹੋਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੋਚ ਸਾਨੂੰ ਨਿਰਪੱਖ ਅਤੇ ਨਿਰਲੇਪ ਭਾਵ ਨਾਲ ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਸੋਚ-ਵਿਚਾਰ ਕਰਨਾ ਸਿਖਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਭਾਵਨਾਵਾਂ ਜਾਂ ਇਛਾਵਾਂ ਦੀ ਕੋਈ ਭੂਮਿਕਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਠੋਸ ਕੁਦਰਤੀ ਹਕੀਕਤਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਧੀ

ਵਿਗਿਆਨਕ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਸੰਬੰਧ, ਕੁਦਰਤ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਟ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਘੋਖ ਕੇ ਕੱਢੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦਾ ਸਾਮਾਨੀਕਰਣ (ਵਿਆਪਕੀਕਰਣ) ਕਰਨ ਨਾਲ ਵੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਾਮਾਨੀਕਰਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਮਕਸਦ ਆਮ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਿਆਪਕ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਵਿਹਾਰਕ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵੈਧਤਾ (ਪੁਸ਼ਟੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਮਾਣਕਤਾ) ਅਤੇ ਵਰਤੋਂਯੋਗਤਾ ਦੀ ਸੀਮਾ ਲੰਬੇ ਚੌੜੇ ਵਿਭਿੰਨ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੁਤੰਤਰ ਨਿਰੀਖਣਾਂ (ਪ੍ਰੋਖਣ) ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ (ਪਰੀਖਣ, ਤਜਰਬਿਆਂ) ਦੁਆਰਾ ਕਾਇਮ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵੈਧਤਾ ਹਰ ਪੱਖੋਂ ਕਾਇਮ ਹੋ ਜਾਣ ‘ਤੇ ਇਹ ਨਿਯਮ ਇਕ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਪੱਧਤੀਆਂ ਨਾਲ ਇਹ ਸਾਮਾਨੀਕਰਣ ਅਤੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਹੈ।

ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਜਾਂ ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਇਕ ਯੁਕਤੀਪੂਰਣ ਅਤੇ ਦਲੀਲ ਮੂਜਬ ਕਾਰਵਾਈ ਦਾ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਵਿਗਿਆਨੀ ਆਪਣੇ ਗਿਰਦ ਵਿਧਮਾਨ ਜਗਤ ਬਾਰੇ ਨਿਰਣਾਇਕ ਸਿੱਟਿਆਂ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਨ। ਸੱਚ ਨੂੰ ਜਾਣਨ ਦੀ ਮਾਨਵ ਇੱਛਾ ਦੀ ਇਹ ਵਿਧੀ, ਵਿਗਿਆਨੀ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਸੋਚ ਅਤੇ ਕਾਰਜ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਸੰਗਠਿਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਉਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਿਰਣਿਆ ਵਿਚ ਪੂਰਾ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰੱਖਣ ਵਿਚ ਦ੍ਰਿੜਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ 'ਬੌਧਿਕ-ਤਾਰਕਿਕ' ਵਿਧੀ ਸਧਾਰਨ ਜੀਵਨ-ਅਨੁਭਵ (ਤਜਰਬਾ) ਤੋਂ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤੇ ਪ੍ਰਤੱਖ ਤਥਾਂ ਦੀ ਅਧਾਰ-ਸਮੱਗਰੀ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸਮੱਗਰੀ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਆਪਣੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਰਵਵਿਆਪੀ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਦੇ ਸਹਾਰੇ ਕੁਦਰਤ ਦੀਆਂ ਹੋਰ ਪ੍ਰੇਖੀਆਂ ਵਿਸ਼ਿਸ਼ਟ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਇਹ ਵਿਆਖਿਆ ਕਾਮਯਾਬ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਸਿਧਾਂਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਆਧਾਰ ਠੋਸ ਤੱਥ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆਵਾਂ ਸੰਦੇਹ-ਰਹਿਤ ਤਾਰਕਿਕ ਵਿਧੀ ਅਪਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਿੱਟਿਆਂ (ਨਿਸਕਰਸ਼ਾਂ) ਵਿਚ ਵੀ ਠੋਸ ਸੱਚਾਪਣ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਵਿਗਿਆਨਕ ਕਥਨ ਸਰਵਮਾਨ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਹਿਜੇ ਹੀ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰ ਲਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਵਿਚ ਕੁੱਝ ਵੀ ਰਹੱਸਮਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ, ਹਰ ਗੱਲ ਦੀ ਦਲੀਲ ਪੂਰਵਕ, ਤਾਰਕਿਕ ਪੱਧਰ ਤੇ, ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿਚ ਜੇ ਖਰਾ ਉਤਰਦਾ ਹੈ ਉਸ ਨੂੰ ਹੀ ਸੱਚ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਭਾਵਨਾਵਾਂ, ਜਜ਼ਬਾਤ ਅਤੇ ਇੱਛਾਵਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਇਸ ਲਈ ਅੰਧ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਅਤੇ ਰੂੜੀਵਾਦ ਦੀ ਕੋਈ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਹੀਂ ਰਹਿੰਦੀ। ਸਾਕਾਤ ਅਨੁਭਵ ਵਿਚ ਤਾਰਕਿਕ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨਤੀਜਿਆਂ ਤੇ ਅਸੀਂ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੱਚੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨਾ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਹੀ ਅਪਣਾਉਣਾ ਹੈ।

ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਸੰਦੇਹ-ਵਿਧੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਨਵੇਂ ਵਿਗਿਆਨਕ ਅਨਵੇਸ਼ਣ (ਛਾਣ-ਬੀਣ) ਦਾ ਆਰੰਭ ਪੂਰਵਵਰਤੀ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਅਤੇ ਪਰਿਕਲਪਨਾਵਾਂ ਉਪਰ ਅਸੰਤੁਸ਼ਟਾ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਸੰਦੇਹ (ਸੰਸਾ) ਤੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਿਸ਼ਕਰਸ਼ (ਸਿੱਟੇ) ਕਦੇ ਵੀ, ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ, ਪੂਰਣ ਜਾਂ ਅੰਤਿਮ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਮਾਨਵ ਗਿਆਨ ਹਰ ਸਮੇਂ ਅਧੂਰਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਿਧਾਂਤ ਕੁਦਰਤੀ ਵਾਸਤਵਿਕਤਾ (ਯਥਾਰਥ) ਦਾ ਅਨੁਮਾਨਾਤਮਕ (ਸੰਨਿਕਰਖ) ਪ੍ਰਤੀਕ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਨਾ ਕਿ ਆਪਣੇ-ਆਪ ਵਿਚ ਵਾਸਤਵਿਕ ਹੋਣ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤਥ ਜਾਣਦੇ ਹੋਏ, ਹਰ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਸੰਸਾ ਦੀ ਨਜ਼ਰ ਨਾਲ ਹੀ ਦੇਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਲਈ ਹਮੇਸ਼ਾ ਤਿਆਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਦੀ ਖੋਜ ਦਾ ਅੰਤਿਮ ਮਕਸਦ ਵੀ ਇਹ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਨਵੇਂ ਨਿਕਰਸ਼ਾਂ (ਸਿੱਟਿਆਂ) ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਨੂੰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸਦਾ ਤਿਆਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਨਿਸਕਰਸ਼ ਉਸ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਵਿਪਰੀਤ ਹੀ ਕਿਉਂ ਨਾ ਹੋਣ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਹਰ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦੂਸਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਅਤੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਦਾ ਸੁਆਗਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਰੋਧੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਹਿਣਸ਼ੀਲਤਾ, ਸਿਆਣਪ ਅਤੇ ਧੀਰਜ ਨਾਲ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਵਿਗਿਆਨਕ ਨਤੀਜਿਆਂ ਵਿਚ ਸੁਧਾਰ ਜਾਂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਹਮੇਸ਼ਾ ਬਣੀ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਸੇ ਵਿਚ ਹੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪਰਸਪਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਨਦਾਰ ਉੱਨਤੀ ਦਾ ਰਾਜ ਹੈ। ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਦੇ ਇਹ ਹੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗੁਣ ਹਨ ਜੋ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਅਗਾਂਵਯੂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਗਤੀਸ਼ੀਲ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਲਗਾਤਾਰ ਅਤੇ ਸਦੀਵੀ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਸਾਫ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਹੀ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਆਪਕ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦੀ ਨਜ਼ਰ

ਵਿਚ ਸਦਾ ਇਕ ਪਰਿਕਲਪਨਾ ਦੇ ਸਤਰ ਉਪਰ ਹੀ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕਦੇ ਵੀ ਤਿਆਗ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸੇ ਕਰਕੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਕਦੇ ਵੀ ਕੱਟੜਪੰਥੀ, ਮੂਲਵਾਦੀ ਜਾਂ ਸਵੈ-ਸਤਿਵਾਦੀ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ। ਉਹ ਹਰ ਵਿਚਾਰ ਅਤੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਸਵੀਕਾਰ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਰਦੀਦ (ਖੰਡਨ) ਜਾਂ ਤਸਦੀਕ (ਪੁਸ਼ਟੀ) ਕਰਨ ਲਈ ਤਤਪਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਸੱਚਾ ਵਿਗਿਆਨ ਸਾਨੂੰ ਸੰਦੇਹ ਕਰਨਾ ਸਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੱਚ ਹੀ ਕਿਹਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ, ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਸਵੈ-ਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਵਿਨਾਸ਼ਕਾਰੀ ਹੈ; ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਸਵੈ-ਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਇਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਲਈ ਮੌਤ ਹੈ; ਅਤੇ ਸਮੂਹਕ (ਵਿਗਿਆਨ ਜਗਤ) ਸਵੈ-ਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਖੋਜ ਦੀ ਮੌਤ ਹੈ। ਬੇਚੈਨੀ, ਉਤਸੁਕਤਾ, ਅਸੰਤੁਸ਼ਟਤਾ ਅਤੇ ਮਾਨਸਿਕ ਸੰਤਾਪ ਹੀ ਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਪਰਵਰਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਗਮਣ ਲਈ ਸਿੱਜਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਜ਼ਹਬ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਖੇਤ੍ਰਾਂ ਵਿਚ ਆਦਮੀ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਨ ਤੇ ਬਹੁਤ ਕੁੱਝ ਸਿੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ!

ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ

ਤਰਕਸੰਗਤ ਦਲੀਲ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸਾਖਿਆਤ ਸਬੂਤ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖ ਕੇ, ਕਿਸੇ ਠੋਸ ਨਤੀਜੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚਣ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਤਰਕਣਾ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪੰਜੇ ਦੇ ਨਿਸ਼ਾਨ ਦੇਖ ਕੇ, ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਜਾਨਵਰ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ, ਤਰਕਣਾ ਹੈ; ਧੂੰਆਂ ਦੇਖ ਕੇ ਅਗਨੀ ਦਾ ਕਿਆਸ ਕਰਨਾ ਵੀ ਤਰਕਣਾ ਹੈ। ਆਮ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਤਰਕਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਗਿਆਤ ਸੱਚ ਤੋਂ ਅਗਿਆਤ ਸੱਚ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਸਾਨੂੰ ਨਵੇਂ ਵਿਚਾਰ, ਨਵੀਂ ਸੂਝ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਤਰਕਣ ਜਾਂ 'ਅਨੁਮਾਨ' ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਤੇ ਅਵੱਸ਼ਕ ਅੰਗ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੱਖਯੋਗ ਸੰਕਲਪਾਂ ਤੋਂ ਅਪ੍ਰਤੱਖਯੋਗ ਸੰਕਲਪਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ, ਅੱਜ ਕਲ ਖਗੋਲਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਮਾਹਰ ਇਹ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਕਿ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਾਹਰੀ ਪੁਲਾੜ ਵਿਚ ਇਹੋ ਜਿਹੇ ਹੋਰ ਗ੍ਰਹਿ ਵੀ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦਾ ਜੀਵਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹਨ। ਪਰ ਸਜੀਵ ਹੋਣ ਲਈ ਪਾਣੀ ਦੀ ਖਾਸ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜਿਸ ਗ੍ਰਹਿ ਉੱਪਰ ਪਾਣੀ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਜੀਵ ਹੋਣੇ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਇਸ ਤਰਕਣ ਦਾ ਵਿਆਪਕ ਰੂਪ ਵਿਗਿਆਨਕ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ: ਜਿਥੇ ਪਾਣੀ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਜੀਵਨ ਹੈ; ਜਿਸ ਗ੍ਰਹਿ ਉੱਪਰ ਪਾਣੀ ਹੈ, ਉੱਥੇ ਜੀਵਨ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਪੁਲਾੜੀ ਖੋਜ ਵਿਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਤਲਾਸ਼ ਦੀਆਂ ਅਣਥੱਕ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ਾਂ ਜਾਰੀ ਹਨ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਰਕਣ (ਅਨੁਮਾਨ) ਵਿਧੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਹਰ ਖੇਤ੍ਰ ਵਿਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਣਾਂ ਕਰਕੇ ਕਈ ਬਾਰ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਤਾਰਕਿਕ ਵਿਧੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਾਰਕਿਕ ਵਿਧੀ, ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਠੋਸ ਦਲੀਲ, ਸਹੀ ਸੋਚ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦਾ ਵਡਮੁੱਲਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਨਾਂ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨ ਵੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਗਣਿਤ ਵਿਗਿਆਨ, ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਅਦੁੱਤੀ ਮਿਸਾਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹਰ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਜਨਮਦਾਤਾ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਭਾਸ਼ਾ ਨਾਲ ਗੂੜ੍ਹਾ ਅਤੇ ਅਨਿਖੜਵਾਂ ਸੰਬੰਧ ਹੈ। ਭਾਸ਼ਾ, ਸੰਕਲਪਕ ਸੋਚ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਕਲਪਾਂ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸੰਬੰਧਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਰਾਹੀਂ ਸਾਨੂੰ ਨਵਾਂ ਗਿਆਨ, ਨਵੀਂ ਸੋਚ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸੱਚੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦਾ ਸਾਧਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ "ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ" ਨਾਮ ਤੋਂ ਹੀ ਸਵੈ-ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ, ਇਹ ਇਕ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਹੈ ਜੋ ਸੱਚੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਦਲੀਲਬਾਜ਼ੀ ਦੇ ਜਾਇਜ਼ (ਵੈਧ) ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਮੂਲ ਆਧਾਰ ਵੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਨਾਲ ਹੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਜਾਂਚ-ਪੜਤਾਲ ਸੰਭਵ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ, ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਦਲੀਲਬਾਜ਼ੀ ਕਰਨੀ ਸਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਡੇ ਅੰਦਰ ਕਲਪਿਤ (ਜਾਂ ਕਲਪਣਾਤਮਕ) ਸੋਚਣ ਦੀ ਸ਼ਕਤੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਵਿਗਿਆਨ ਲਈ ਅਤੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾ ਭਾਰਤੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਅਤੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਲਈ ਮਾਨਸਿਕ ਚਣੌਤੀ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ, ਇਸ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਅਣਗਿਣਤ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ ਨੇ ਜਨਮ ਲਿਆ। ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਢੰਗ ਤਰੀਕੇ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਨਵੀਆਂ ਦਾਸ਼ਨਿਕ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ ਅਰੰਭੀਆਂ ਗਈਆਂ। ਵੇਦਾਂ (2000 ਈ: ਪੂ:) ਦੀ ਰਚਨਾ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ “ਨਵਾਂ ਨਿਆਇ” (ਗੰਗੋਸ਼, 1200 ਈ:) ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਤੱਕ ਭਾਰਤੀ ਮਨ ਗਿਆਨ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਲਈ ਜੁਝਦਾ ਚਲਿਆ ਆ ਰਿਹਾ। ਇਸ ਗੱਲ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਇਸ ਵਿਚ ਕੋਈ ਅਸਚਰਜ ਨਹੀਂ ਕਿ ਸੂਖਮ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਵਾਲਾ ਬਾਰੀਕਬੀਨ ਤਰਕ ਬੁੱਧਮੱਤ ਦੇ ਤਾਰਕਿਕ ਅਨੁਘਾਈਆਂ ਨੇ ਪੈਦਾ ਕੀਤਾ। ਜਰਮਨੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦਵਿਦਿਆ (ਸ਼ਬਦਸ਼ਾਸਤਰ) ਦੇ ਨਿਪੁੰਨ ਮਾਹਰ ਅਤੇ ਪੂਰਬ-ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ, **ਮੈਕਸ ਮੂਲਰ** (1823-1900 ਈ:) ਦੇ ਕਹਿਣ ਅਨੁਸਾਰ “ਤਰਕਵਿਦਿਆ ਅਤੇ ਵਿਆਕਰਣ, ਜਿੱਥੋਂ ਤਕ ਇਤਿਹਾਸ ਸਾਨੂੰ ਨਿਰਣੇ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਦੋ ਕੌਮਾਂ – ਹਿੰਦੂ ਅਤੇ ਯੂਨਾਨੀ - ਦੁਆਰਾ ਆਵਿਸ਼ਕਾਰ (ਈਜਾਦ) ਜਾਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਹਿਲ ਵਿਅਕਤ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਨ।” ਅਰਸਤੂ (384-322 ਈ: ਪੂ:) ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਡੇਡੋ ਹਜ਼ਾਰ ਸਾਲ ਅਰਸੇ ਦੇ ਬਾਅਦ ਯੂਨਾਨੀ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਨੂੰ ਯੂਰਪ ਨੇ ਅਪਣਾਇਆ ਅਤੇ ਅਨੁਭਵ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿਧੀ ਨਾਲ ਜੋੜਕੇ ਅਧੁਨਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕ ਵਿਚ ਬਦਲਿਆ। ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ, ਭਾਰਤੀ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ, ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿਧੀ ਤੋਂ ਬਿਲਕੁਲ ਵਿਹੁਣਾ ਰਿਹਾ ਅਤੇ ਸਿਧਾਂਤਕ ਪੱਧਰ ਤੇ ਹੀ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਸਕਿਆ। ਇਸਦਾ ਕਾਰਨ, ਇਹ ਕਹਿ ਕੇ ਬਰਖਾਸਤ ਕਰ ਦੇਣਾ ਹੀ ਕਾਫੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਇਕ ਅਧਿਆਤਮਕ ਸਮਾਜ ਹੈ, ਜਿਸ ਦਾ ਪਦਾਰਥਕ ਜਗਤ (ਸੰਸਾਰ) ਨਾਲ ਕੋਈ ਵਾਸਤਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਦੀ ਤਾਰਕਿਕ ਪ੍ਰਫੁੱਲਤਾ ਦੀ ਅਗਲੀ ਅਵਸਥਾ - ਅਨਿਵਾਰੀ ਤੌਰ ਤੇ - ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕ ਹੀ ਹੈ। ਐਸਾ ਨਾ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਸਿਰਫ ਭਾਰਤ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ, ਸਮੇਂ ਸਮੇਂ ਦੀਆਂ ਉਥਲ-ਪੁਥਲ ਰਾਜਨੀਤਕ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਸਮਾਜਕ ਵਿਗੜ, ਬਾਹਰੀ ਧਾੜਵੀਆਂ ਵਲੋਂ ਵਿਦਿਅਕ ਮੰਦਰਾਂ ਅਤੇ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀ ਬੇਹੂਦਾ ਈਰਖਾਭਰੀ ਤਬਾਹੀ, ਮਾਨਵ ਚੇਤਨਾ ਦਾ ਦੈਵੀ ਸ੍ਰੋਤ - ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਭਾਸ਼ਾ - ਦਾ ਖਾਤਮਾ ਅਤੇ ਆਰਥਿਕ ਲੁੱਟ ਘਸੁੱਟ ਹੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਕੋਈ ਕੌਮ ‘ਸਭਿਅਤਾ’ ਦੀ ਅਵਸਥਾ ਤਕ ਤਾਂ ਹੀ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇਸ ਦੇ ਬੌਧਿਕ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਾਪਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿਚ ਕੁਦਰਤ ਦੇ ਭੇਦਾਂ ਨੂੰ ਉਘਾੜਣ ਅਤੇ ਸਮਝਣ ਲਈ ਹਰ ਵਿਸ਼ੇ ‘ਤੇ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਛੋਟ ਤੋਂ ਬਿਨਾ, ਛਾਣ-ਬੀਣ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਸੋਚ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਵਿਚ ਕੋਈ ਵੀ ਇਕ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਭਾਰੂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ: ਅਧਿਆਤਮਵਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਸੁੱਧ ਭੌਤਿਕਵਾਦ, ਆਸਤਿਕਤਾ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਸਤਿਕਤਾ ਵਰਗੀਆਂ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਂ ਬਰਾਬਰ ਦੀ ਅਹਿਮੀਅਤ ਰੱਖਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ, ਕਿਸ ਦੌਰ ਵਿਚ ਸਮੁੱਚੇ ਸਮਾਜਕ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਹਾਵੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਉਸ ਕੌਮ ਦੀਆਂ ਰਾਜਨੀਤਕ, ਆਰਥਕ ਅਤੇ ਪਦਾਰਥਕ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਹੋਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਵਾਤਾਵਰਣਾਂ ਉੱਪਰ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕੋਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕਿਸਮ ਦੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਭਯ ਕੌਮ ਦੀ ਨਿੱਜੀ ਮਾਲਕੀਅਤ ਨਹੀਂ ਬਣਦੀ। ਨਾ ਤਾਂ ਅਧਿਆਤਮਕ ਪਰੰਪਰਾ ਭਾਰਤੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦੀ ਨਿੱਜੀ ਮਾਲਕੀਅਤ ਹੈ ਨਾ ਹੀ ਤਰਕਵਾਦੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪਰੰਪਰਾ ਨੂੰ ਯੂਨਾਨ ਜਾਂ ਯੂਰਪ ਦੀ ਏਕਾਂਤਕ ਦੇਣ ਹੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ‘ਆਤਮਾ’ ਅਤੇ ‘ਪਰਮਾਤਮਾ’ ਵਰਗੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਲਈ ਜੇ ਤਪੱਸਿਆਵਾਂ ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਿਸ਼ੀ ਕਰ ਰਹੇ ਸਨ, ਯੂਨਾਨ ਵਿਚ **ਸੁਕਰਾਤ** ਵਰਗੇ ਮਹਾਂਪੁਰਸ਼ ਵੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ‘ਤੇ ਜੁਝ ਰਹੇ

ਸਨ। ਯੂਨਾਨ ਦੇ ਅਰਸਤੂ ਦਾ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਭਾਰਤ ਦੇ ਅਕਸ਼ਪਾਦ ਗੌਤਮ ਦੇ ਨਿਆਇ-ਸੂਤਰ ਤੋਂ ਕੋਈ ਖਾਸ ਵਿਲੱਖਣਤਾ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦਾ।

ਭਾਰਤ ਦੀ ਗਿਆਨਮਈ ਅਤੇ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਪਰੰਪਰਾ ਵਿਚ ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਮੂਲ ਜੜ੍ਹਾਂ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਵੈਦਿਕ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇ ਦੀਆਂ ਮੂਲ ਰਚਨਾਵਾਂ ਤੱਕ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ ਅਤੇ ਵਿਚਾਰ-ਵਿਮਰਸ਼ ਦੀ ਰੀਤ ਪੈਦਾ ਹੋਈ ਜੋ ਹੌਲੀ ਹੌਲੀ ਯੁਕਤੀਪੂਰਣ ਸੋਚ ਅਤੇ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਣ ਕਰ ਗਈ। ਸਹੀ ਅਤੇ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਬਹਿਸ ਕਰਨ ਦੇ ਤੌਰ ਤਰੀਕੇ ਅਤੇ ਨਿਯਮ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤੇ ਗਏ। ਤਾਰਕਿਕ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਨੂੰ ਰਿਸ਼ੀਆਂ ਦੀਆਂ ਇਕੱਤਰ ਸਭਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸੁਲਝਾਇਆ ਜਾਣ ਲੱਗਾ।

ਭਾਰਤੀ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਦੇ ਬੀਜ, ਇਸ ਦੀ ਆਯੁਰਵੈਦਿਕ ਪਰੰਪਰਾ ਵਿਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪੁਰਾਤਨ ਐਸ਼ਯਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਪਰੰਪਰਾ ਵਿਚ ਸਰੀਰਕ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੇ ਇਲਾਜ ਦਾ ਆਧਾਰ ਅਨੁਭੂਤੀ-ਤਾਰਕਿਕ-ਚਿਕਿਤਸਾ ਹੋਇਆ ਕਰਦਾ ਸੀ। ਇਸ ਵਿਚ ਰੋਗ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਕਾਰਣਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭ ਕੇ ਇਲਾਜ ਦੇ ਢੰਗ ਤਰੀਕੇ ਲੱਭੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ। ਮਹਾਤਮਾ ਬੁੱਧ ਦੇ ਚਾਰ ਆਰੀਆ ਸੱਤਿ ਇਸੇ ਅਨੁਭੂਤੀ-ਤਾਰਕਿਕ ਵਿਧੀ ਦੇ ਹੀ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹਨ। ਗੌਤਮ ਬੁੱਧ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸੰਬੰਧ ਮਾਨਵ ਦੁੱਖਾਂ ਨਾਲ ਸੀ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੁੱਖਾਂ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰਾ ਪਾਉਣ ਲਈ ਆਪਣੇ ਚਾਰ ਆਰੀਆ ਸੱਤਿ ਉਹ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੱਸਦੇ ਹਨ: (1) ਦੁੱਖ ਹਨ, (2) ਦੁੱਖਾਂ ਦੇ ਕਾਰਣ ਹਨ, (3) ਦੁੱਖਾਂ ਦਾ ਅੰਤ ਸੰਭਵ ਹੈ, ਅਤੇ (4) ਦੁੱਖਾਂ ਦੇ ਅੰਤ ਦਾ ਰਾਹ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਇਹ ਖਾਸ ਗੌਰ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ ਕਿ “ਕਾਰਣ” (ਭਾਵ ਦੁੱਖ ਦੀ ਪਛਾਣ) ਬੜੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਭੂਮਿਕਾ ਅਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ, ਸਮੱਸਿਆ ਨੂੰ ਇਸ ਦੇ ਹੱਲ ਨਾਲ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੋੜਦੇ ਹਨ। ਵੈਦਾ ਵੈਦ ਸੁਵੈਦ ਤੂ ਪਹਿਲਾਂ ਰੋਗੁ ਪਛਾਣ॥ ਐਸਾ ਦਾਰੂ ਲੋੜਿ ਲਹੁ ਜਿਤੁ ਵੰਞੈ ਰੋਗਾ ਘਾਣਿ॥ ਅਧੁਨਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ ‘ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਧੀ’ ਵੀ ਇਹੋ ਹੀ ਹੈ: ਸਮੱਸਿਆ ਦਾ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਲਈ ਪਹਿਲਾ ਉਸਦੇ ਕਾਰਣਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਵਿਵਸਥਿਤ ਵਿਕਾਸ ਨਿਆਇਸ਼ਾਸਤਰ ਤੋਂ ਆਰੰਭ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਵੀਰ ਸ਼ਤਾਬਦੀਆਂ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਅਕਸ਼ਪਾਦ ਗੌਤਮ ਦਾ ਨਿਆਇਸੂਤਰ, ਨਿਆਇਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਪ੍ਰਥਮ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਣ ਗ੍ਰੰਥ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ਸੋਲਾਂ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਪਰ ਅਗਲੇ ਚਾਰ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਦੂਸਰੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ‘ਸੰਕ’ ਦੇ ਰੂਪ ਦਾ ਪ੍ਰਤਿਪਾਦਨ ਹੈ ਅਤੇ ਹੇਤੁ ਪ੍ਰਮਾਣ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਤੀਸਰੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ਆਤਮਾ ਦੇ ਸਵੈਰੂਪ, ਭੌਤਿਕ ਦੇਹ, ਇੰਦਰੀਆਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ-ਵਸਤੂਆਂ, ਅਭਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਮਨ ਦੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਪਰ ਵਿਚਾਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਚੌਥੇ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ਸੰਕਲਪ ਸ਼ਕਤੀ, ਸੋਗ, ਦੁੱਖ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਛੁਟਕਾਰੇ ਦੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਪਰ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ ਭ੍ਰਾਂਤ, ਸਮੁੱਚਤਾ (ਪੂਰਣਤਾ ਜਾਂ ਅਖੰਡ) ਅਤੇ ਅੰਸ਼ਾਂ (ਭਾਗ ਜਾਂ ਖੰਡ) ਦੇ ਪਰਸਪਰ ਸੰਬੰਧ ਦਾ ਵੀ ਵਰਣਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਆਖਰੀ ਅਧਿਆਇ ਵਿਚ “ਜਾਤਿ” ਅਤੇ “ਨਿਗ੍ਰਹਿਸਥਾਨ” (ਹਾਰ ਦੀ ਸਥਿਤੀ) ਦੇ ਅਵਸਰਾਂ ਦਾ ਵਿਵੇਚਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ। ਨਿਆਇਸੂਤਰ ਤਰਕਸੰਮਤ ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਉੱਪਰ ਆਸਤਕ ਯਥਾਰਥਵਾਦ ਦਾ ਤਰਕ ਦੁਆਰਾ ਸਮਰਥਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਜੈਨ ਵਿਚਾਰਕਾਂ ਅਤੇ ਬੋਧੀ ਤਾਰਕਿਕਾਂ ਨੇ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਦੇ ਖੇਤ੍ਰ ਨੂੰ ਧਰਮ ਅਤੇ ਅਧਿਆਤਮਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਅਲੱਗ ਰੱਖਿਆ ਜਦ ਕਿ ਹਿੰਦੂ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਵਿਚ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਨਾਂ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚ ਮਿਲਿਆ-ਜੁਲਿਆ ਸੀ। ਹਿੰਦੂ ਲੇਖਕਾਂ

ਦੁਆਰਾ ਲਿਖੇ ਗਏ ਨਿਆਇਸ਼ਾਸਤਰ ਦੇ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਵਿਚ ਪ੍ਰਮਾਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਗੁਣ, ਜੀਵਆਤਮਾ ਅਤੇ ਪੁਨਰਜਨਮ, ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਅਤੇ ਜਗਤ (ਸੰਸਾਰ) ਤਥਾ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਤੀ ਅਤੇ ਗਿਆਨ ਦੀ ਸੀਮਾ-ਸਬੰਧੀ ਤਾਰਕਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਹੈ। ਬੋਧੀ ਅਤੇ ਜੈਨ ਵਿਚਾਰਕਾਂ ਨੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਿਆਇ ਦੇ ਅਧਿਆਤਮਵਾਦ ਵਿਚ ਰੁਚੀ ਨਾ ਲੈ ਕੇ ਸਿਰਫ ਤਾਰਕਿਕ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਪਰ ਹੀ ਜ਼ੋਰ ਦਿੱਤਾ, ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਗੰਗੋਸ਼ ਦੇ “ਨਵਾਨਿਆਇ” ਲਈ ਮਾਰਗ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਜੋ ਵਿਸ਼ੁੱਧ ਤਰਕ ਅਤੇ ਵਾਦ-ਵਿਵਾਦ ਨਾਲ ਸਬੰਧ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

ਗੰਗੋਸ਼ ਦਾ “ਤਤਵਚਿੰਤਾਮਣੀ” ਗ੍ਰੰਥ ਨਵਾਨਿਆਇ ਦਾ ਇਕ ਮੰਨਿਆ ਪਰਮੰਨਿਆ ਗ੍ਰੰਥ ਹੈ। ਗੰਗੋਸ਼ ਦੇ ਪੁੱਤਰ ਵਰਧਮਾਨ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ ਵਿਚ ਇਸ ਪਰੰਪਰਾਰਾ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਿਆ। ਜੈਦੇਵ ਨੇ ‘ਤਤਵਚਿੰਤਾਮਣੀ’ ਉੱਪਰ ਇਕ ਟੀਕਾ ਲਿਖੀ ਜਿਸ ਦਾ ਨਾਮ ‘ਆਲੋਕ’ (ਤੇਰ੍ਹਵੀ ਸ਼ਤਾਬਦੀ) ਹੈ। ਡਾ. ਰਾਧਾਕ੍ਰਿਸ਼ਨਨ ਦੇ ਮਤਅਨੁਸਾਰ ਵਾਸੁਦੇਵ ਸਾਰਵਭੋਮ ਦੀ “ਤਤਵਚਿੰਤਾਮਣੀ ਵਿਆਖਿਆ” ਨੂੰ ਨਵਦੀਪ ਸੰਪਰਦਾਇ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਵੱਡਾ ਗ੍ਰੰਥ ਮੰਨਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੰਦਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ ਜਾਂ ਸੋਲਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਅਰੰਭ ਵਿਚ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਸੀ। ਗੰਗੋਸ਼ ਨੇ ਸਿਰਫ ਚਾਰ ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਉੱਪਰ ਹੀ ਲਿਖਿਆ ਅਤੇ ਅਧਿਆਤਮਕ ਵਿਸ਼ੇ ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਹੀਂ ਲਿਆ। ਜਗਦੀਸ਼ (ਸੋਲਵੀ ਸ਼ਤਾਬਦੀ ਦੇ ਅੰਤ ਵਿਚ) ਅਤੇ ਗਦਾਧਰ (17ਵੀਂ ਸਦੀ) ਇਸ ਸੰਪਰਦਾਇ ਦੇ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਤਾਰਕਿਕ ਹੋਏ ਹਨ। ਆਂਧਰਾ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਬ੍ਰਹਮਣ ਅੰਨਮਭੱਟ (17ਵੀਂ ਸਦੀ) ਨੇ, ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਅਤੇ ਨਵਾ ਨਿਆਇ ਅਤੇ ਵੈਸ਼ੇਸ਼ਕ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਇਕ ਵਿਵਸਥਿਤ ਦਰਸ਼ਨਪੱਧਤੀ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਦਾ ਪ੍ਰਯਤਨ ਕੀਤਾ ਜਦਕਿ ਉਸਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਦਾ ਝੁਕਾਉ ਅਧਿਕਤਰ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਨਿਆਇ ਵਲ ਨੂੰ ਹੀ ਸੀ। ਉਸ ਦੀਆਂ ਰਚਨਾਵਾਂ “ਤਰਕਸੰਗ੍ਰਹਿ” ਅਤੇ “ਦੀਪਿਕਾ” ਨਿਆਇ-ਵੈਸ਼ੇਸ਼ਕ ਸੰਪਰਦਾਇ ਦੀਆਂ ਦੋ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਪੁਸਤਕਾਂ ਹਨ। ਵੱਲਭ ਦਾ “ਨਿਆਇਸੂਤਰਵ੍ਰਤਿ” (17ਵੀਂ ਸਦੀ) ਆਦਿ ਹੋਰ ਗ੍ਰੰਥ ਵੀ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਨ।

ਜਿਥੇ ਕਿ ਭਾਰਤੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਦਰਸ਼ਨ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਕਿਆਸਮਈ ਹਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਅਰਥਾਂ ਵਿਚ ਕਿ ਉਹ ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਅਖੰਡ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵਿਵੇਚਨਾ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉੱਥੇ ਨਿਆਇ ਅਤੇ ਵੈਸ਼ੇਸ਼ਕ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣਾਤਮਕ ਦਰਸ਼ਨ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀਕ ਹਨ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਗਿਆਨ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਆਸਰਾ ਲੈ ਕੇ ਚਲਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇਆਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਵਿਗਿਆਨਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਬੋਧੀ ਸੰਪ੍ਰਦਾਇ ਵਲੋਂ ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਚਲੀ ਆ ਰਹੀ ਅਧਿਆਤਮਕ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਉੱਪਰ ਬੁਨਿਆਦੀ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਉਠਾਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਆਤਮਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ ਨੂੰ ਫਿਰ ਬਹਾਲ ਕਰਨ ਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਉੱਪਰ ਬੋਧੀ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕਾਂ ਨੇ ‘ਪ੍ਰਤੱਖ ਗਿਆਨਵਾਦ’ ਅਤੇ ਗੂੜ੍ਹ ਤਰਕਵਾਦ ਦੇ ਸਹਾਰੇ ਜੜ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਝੰਜੋੜਿਆ ਸੀ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕੀਤਾ ਕਿ ਇਸ ਪਰਿਸਥਿਤੀ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਸਿਰਫ ਆਸਥਾ ਦੁਆਰਾ ਹੀ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਸੀ ਜਦ ਕਿ ਬੋਧੀਆਂ ਨੇ ਤਰਕ ਅਤੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪਰੰਪ੍ਰਾਗਤ ਵਿਸ਼ਵਾਸ, ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਹਲੂਣਿਆ ਸੀ।

ਅਸੀਂ, ਭਾਰਤੀ ਤਰਕਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਇਸ ਵਿਸਤਾਰਪੂਰਬਕ ਸਰਵੇਖਣ ਵਿਚ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾਵਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਪੜਤਾਲ ਕਰਾਂਗੇ ਉਹ ਹਨ: ਅਕਸ਼ਪਾਦ ਗੌਤਮ ਦਾ ਨਿਆਇ ਤਰਕਵਾਦ, ਬੋਧੀ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਪਰੰਪਰਾ, ਜੈਨ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਅਤੇ ਗੰਗੋਸ਼ ਉਪਾਧਿਆਏ ਦਾ ਨਵਾਨਿਆਇ। ਸਾਡੀ ਇਸ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਮਹਾਂਉਪਾਧਿਆਏ ਡਾ. ਸਤੀਸ਼ਚੰਦਰ ਵਿਦਿਆਭੂਸ਼ਣ ਦੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿਚ ਰਚੇ ਮਹਾਨ ਗ੍ਰੰਥ ‘ਭਾਰਤੀ ਤਰਕਸ਼ਾਸਤਰ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ’ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਮੰਨਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਜਿੱਥੇ ਕਿਤੇ ਵੀ ਲੋੜ ਪਈ ਹੋਰ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਵਾਚਿਆ ਹੈ। ਆਪਣੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਭਾਸ਼ਾ ਬਾਰੇ ਬੜੀ ਸੀਮਿਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਪਛਾਣਦੇ ਹੋਏ ਹਰ

ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਸ਼ਬਦ ਜਾਂ ਵਾਕ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਹੀ ਸਹੀ ਅਰਥਾਂ ਦੇ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਥਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਪੂਰੀ ਪੂਰੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ ਜੇ ਕਮੀਆਂ ਰਹਿ ਗਈਆਂ ਹੋਣ ਉਸ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਸਾਡੀ ਹੈ ਨਾ ਕਿ ਸ੍ਰੋਤ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਦੀ, ਜਿਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪਾਠਕਾਂ ਤੋਂ ਖਿਆ ਦੇ ਜਾਚਕ ਹਾਂ।

ਇਸ ਸਰਵੇਖਣ ਦਾ ਮੁੱਖ ਮਨੋਰਥ ਭਾਰਤ ਦੀ ਭੁੱਲੀ ਵਿਸਰੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪਰੰਪਰਾ ਨੂੰ ਸਾਹਮਣੇ ਲਿਆਉਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਘੋਰ ਗਲਤਫਹਿਮੀਆਂ ਅਤੇ ਘਾਤਕ ਪੂਰਵ-ਧਾਰਣਾਵਾਂ ਨੂੰ ਝੰਜੋੜਨਾ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਸਿਰਫ ਇਕ ਅਧਿਆਤਮਵਾਦੀ ਅਤੇ ਰਹੱਸਮਈ ਅਧਨੰਗੇ, ਜਟਾਂਧਾਰੀ ਅਤੇ ਸੁਲਫਾ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਆਵਾਰਾ ਸਾਧੂਆਂ-ਫਕੀਰਾਂ ਦਾ ਹੀ ਸਮਾਜ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਉਪਰੰਤ ਸਾਡੇ ਮਹਾਂਵਿਦਿਆਲੇ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਵਵਿਦਿਆਲਿਆਂ ਵਿਚ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦੇ ਮਹਾਨ ਪੰਡਤਾਂ ਅਤੇ ਵਿਦਵਾਨਾਂ ਨੂੰ ਹਲੂਣਾ ਦੇਣਾ ਵੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨਕ ਗ੍ਰੰਥਾਂ ਨੂੰ ਆਮ ਜੰਨਤਾ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਤੋਂ ਕਿਉਂ ਨਾ-ਕਾਮਯਾਬ ਰਹੇ ਹਨ।

ਅਸੀਂ ਉਮੀਦ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਡਾ ਇਹ ਯਤਨ ਇਸ ਤੱਥ ਨੂੰ ਵੀ ਸਾਹਮਣੇ ਲਿਆਏਗਾ ਕਿ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਅਤੇ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਪੜ੍ਹਾਈ ਨੂੰ ਭਾਰਤੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਯੂਰਪ ਦੀਆਂ ਤਕਨੀਕੀ ਕਿਤਾਬਾਂ ਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਬੇਜਾਨ, ਫਰਜ਼ੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸੰਗ-ਵਿਹੁਣੇ ਸ਼ਬਦ ਘੜੇ ਅਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਣ ਇਹ ਹੀ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਨਾ ਤਾਂ ਉਸ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਭਾਰਤ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਪਰੰਪਰਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿਚ ਇਹ ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੀਆਂ ਆਪ ਲਿਖੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਚਾਹੀਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕੀਤੀਆਂ ਪੁਸਤਕਾਂ ਨੂੰ ਹਵਾਲੇ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਬੜੇ ਉਪਯੋਗੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਪ੍ਰੰਤੂ ਨਿਰਾਸ਼ਾਜਨਕ ਸਥਿਤੀ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਜੋਕੇ ਭਾਰਤ ਵਿਚ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸਭਿਆਚਾਰ ਹੀ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਅਸੀਂ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਤਰਕ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਪਰ ਲਿਖਣ ਵਾਲੇ ਸਾਡੇ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਰਿਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਭਾਸ਼ਾ ਉੱਪਰ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਭੂਤਾ ਸੀ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਲਗਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਸ਼ਬਦ ਖੁਦ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਗੁਫਤਗੁ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋਣ। ਇਸ ਪ੍ਰਭੂਤਾ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਹੀ ਨਵੇਂ ਸ਼ਬਦ ਘੜਨੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਕਿੰਨੇ ਆਸਾਨ ਜਾਪਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਸ਼ਬਦ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਆਪਣੇ ਆਪ ਉੱਭਰ ਕੇ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਖੜ੍ਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸ਼ਾਇਦ ਇਹ ਹੀ ਕਾਰਣ ਹੈ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਕਿੰਨੇ ਸਾਫ, ਸਪਸ਼ਟ ਅਤੇ ਡੂੰਘੇ ਹਨ। ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਪਣੀ ਭਾਸ਼ਾ ਸੀ, ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸੋਚਣ ਸ਼ਕਤੀ ਸੀ ਅਤੇ ਸੋਚਣੀ ਦਾ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਵੀ ਸੀ। ਇਹ ਭਾਸ਼ਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਆਪ ਤੋਂ ਦੂਰ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਰਦੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕਿਸੇ ਬੇਗਾਨੇ ਸਭਿਆਚਾਰ ਤੋਂ ਉਧਾਰ ਮੰਗੀ ਹੋਈ ਭਾਸ਼ਾ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਇਹ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਆਪਣੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਸੰਸਕ੍ਰਿਤੀ ਦੀ ਹੀ ਦੇਣ ਸੀ। ਇਹ ਤਥ ਸਾਡੀ ਅਜੋਕੀ ਵਿਦਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਿੱਖਣ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਫਿਰ ਵੀ, ਆਪਣੇ ਇਸ ਸਰਵੇਖਣ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਅਗਲੀ ਕਿਸਤ ਵਿਚ ਦੇਖਾਂਗੇ ਕਿ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਰਕ ਦੀ ਬੁਨਿਆਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਆਨਵੀਕਸ਼ਿਕੀ ਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

... ਚਲਦਾ