کرپٹو کرنسی اور عام کرنسی میں فرق

ڈاکٹر مبشر حسین رحمانی
لیکچرر کمپیوٹر سائنس ڈیپارٹمنٹ، (سی آئی ٹی) آئرلینڈ

کچھ حضرات کی جانب سے بڑے شدّ و مد سے اس بات کا پروپیگنڈہ کیا جا رہا ہے کہ کرپٹو کرنسی اور عام کرنسی میں کوئی فرق نہیں ہے، سوائے اس کے کہ عام کرنسی کو حکومت جاری کرتی ہے، جبکہ کرپٹو کرنسی کو حکومت جاری نہیں کرتی۔ انہی عناصر نے یہ تأثر بھی عوام میں قائم کرنے کی کوشش کی ہے کہ عام کرنسی اور کرپٹو کرنسی، دونوں ہی کمپیوٹر میں درج محض فرضی نمبر ہیں۔ اپنی اس بے بنیاد دلیل کو مزید تقویت دینے کے لیے وہ کہتے ہیں کہ چونکہ دنیا میں کاغذی کرنسی کے تناظر میں ڈیجیٹلائزیشن بہت بڑھ گئی ہے، یعنی کاغذی کرنسی کا ڈیجیٹل استعمال بہت زیادہ ہو رہا ہے، مثلاً: آن لائن پیمنٹ یا اے ٹی ایم یا ڈیبٹ کارڈ وغیرہ کی صورت میں، لہٰذا موجودہ معاشی نظام -فریکشنل ریزرو سسٹم- میں کرنسی کا بھی ڈیجیٹل اندراج ہی ہوتا ہے اور جو کمپیوٹر کے کھاتوں میں اندراج شدہ کرنسی ہوتی ہے، اس کے مقابلے میں حسّی کرنسی کی سرکولیشن کی مقدار بہت کم ہے۔ نتیجتاً وہ یہ دعویٰ کرتے ہیں اور عوام الناس اور علمائے کرام کو گمراہ کرتے ہیں کہ عام کرنسی اور کرپٹو کرنسی دونوں ہی کمپیوٹر میں درج محض فرضی نمبر ہیں اور ان میں صرف بنیادی فرق حکومت کے کنٹرول کا ہے اور کرپٹو کرنسی کو اختیار کرنے میں صرف حکومتی ریگولیشن کی کمی ہے۔ جبکہ حقیقتِ حال اور سائنسی حقائق اس سے یکسر مختلف ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ عام کرنسی اور کرپٹو کرنسی میں زمین آسمان کا فرق ہے اور دونوں کے درمیان صرف حکومتی کنٹرول کا فرق سمجھنا یکسر غلط ہے۔ ہم خاص طور پر عوام الناس کے لیے اور حضرات علمائے کرام کے لیے اس مضمون میں کرپٹو کرنسی اور عام کرنسی کے فرق کو واضح کر رہے ہیں، تاکہ ان کا فرق عیاں ہو جائے۔

نمبر شمار	کرپٹو کرنسی	عام کرنسی
1	ہر کوئی اپنی ذاتی کرپٹو کرنسی بنا سکتا ہے۔ اس وقت سترہ ہزار سے زیادہ کرپٹو کرنسیاں وجود میں آچکی ہیں۔	عام کرنسی کو ہر شخص نہیں بنا سکتا۔

2	نئی کرپٹوکرنسی (بٹ کوائن) مائننگ کے عمل سے وجود میں آتی ہے۔ مائننگ کے عمل میں مائنزر کے درمیان مسابقت ہوتی ہے، کوئی اسے دریافت کرنے میں کامیاب ہوتا ہے اور بیشتر ناکام۔ مائننگ کے عمل میں بہت غیر یقینی صورتِ حال ہوتی ہے، یعنی اس بات کی گارنٹی نہیں ہوتی کہ کوئی مائنز اپنے وسائل لگا کر مائننگ کے عمل میں کامیاب بھی ہوجائے گا، یعنی مائنز اپنے وسائل (کمپیوٹر اور بجلی) کو خرچ کرتا ہے، لیکن اسے اس کا صلہ ملنا یقینی نہیں ہوتا۔ عام کرپٹوکرنسی صارف کے لیے مائننگ کے عمل میں کامیاب ہونے کا کھربوں احتمالات میں سے ایک احتمال ہوتا ہے۔	عام کرنسی کے اندر یہ صورتِ حال نہیں ہوتی اور کرنسی بنانے کے عمل کی ذمہ داری حکومتی اداروں کی ہوتی ہے۔
3	کرپٹو کرنسی کے اندر ٹرانزیکشن (عقود) کا نفاذ دوسروں پر موقوف ہے اور اس کے بغیر ٹرانزیکشن مکمل نہیں ہوتی۔	عام کرنسی میں یہ صورتِ حال نہیں ہوتی اور ٹرانزیکشن کا نفاذ دوسروں پر موقوف نہیں۔
4	کرپٹوکرنسی کے مائننگ کے عمل کے نتیجے میں معاوضہ ملتا ہے جو کرپٹوکرنسی (بٹ کوائن) ہی کی شکل میں ہوتا ہے۔	یہ صورتِ حال عام کرنسی میں نہیں ہوتی۔
5	کرپٹوکرنسی کے اندر ٹرانزیکشن فیس ہوتی ہے۔ جو زیادہ فیس اپنی ٹرانزیکشن کی دے گا، مائنرز کوشش کرتے ہیں کہ ایسی ٹرانزیکشن کو اپنے بلاک مائن کرنے کا حصہ بنائیں، تاکہ مائنرز کو زیادہ معاوضہ مل سکے۔ اس صورتِ حال میں اُن ٹرانزیکشنز کو زیادہ فوقیت ملتی ہے جن کی فیس زیادہ ہوتی ہے۔	عام کرنسی کو ٹرانسفر کرنے کی صورت میں بھی کچھ ٹرانزیکشن فیس ہوتی ہے، مگر تمام ٹرانزیکشنز کو یکساں برتا جاتا ہے۔
6	کرپٹوکرنسی کو کسی حکومتی ادارے کی جانب سے جاری نہیں کیا جاتا اور اسے لیگل ٹینڈر تصور نہیں کیا جاتا۔	عام کرنسی کو حکومتی ادارے کی جانب سے جاری کیا جاتا ہے اور اسے لیگل ٹینڈر تصور کیا جاتا ہے۔

7	کرپٹو کرنسی کا حسّی طور پر کوئی وجود نہیں ہے۔ حسّی طور پر تو درکنار ڈیجیٹل طور پر بھی موجود نہیں ہوتی۔	عام کرنسی کا حسّی طور پر وجود ہوتا ہے، چاہے وہ کاغذی شکل میں ہو یا سکّے کی شکل میں ہو، حتیٰ کہ اگر عام کرنسی کو ڈیجیٹل طور پر بھی استعمال کیا جائے تو اس کو حسّی طور پر بھی حاصل کیا جاسکتا ہے۔ اس وقت دنیا میں کاغذی کرنسی کے تناظر میں ڈیجیٹلائزیشن بہت بڑھ گئی ہے یعنی کاغذی کرنسی کا ڈیجیٹل استعمال بہت زیادہ ہورہا ہے، مثلاً آئن لائن پیمنٹ یا اے ٹی ایم یا ڈیبٹ کارڈ وغیرہ کی صورت میں۔ موجودہ معاشی نظام - فریکشنل ریزروسسٹم - میں کرنسی کا بھی ڈیجیٹل اندارج ہی ہوتا ہے اور جو کمپیوٹر کے کھاتوں میں اندارج شدہ کرنسی ہوتی ہے، اس کے مقابلے میں حسّی کرنسی کی مقدار بہت کم ہے۔ اس صورت میں یہ اشکال کیا جاسکتا ہے کہ یہ عام کرنسی اور کرپٹو کرنسی دونوں ہی کمپیوٹر میں درج محض فرضی نمبر ہیں اور ان میں صرف بنیادی فرق حکومت کے کنٹرول کا ہے۔ اس اشکال کا جواب یہ ہے کہ جب صارف ڈیجیٹل طور پر کھاتے میں اندارج شدہ کرنسی کا مطالبہ کرتا ہے تو بینک مطالبہ کرنے والے شخص کو حسّی وجود رکھنے والی رقم ادا کرنے کا پابند ہے، چاہے بینک کو مرکزی بینک سے قرض لینا پڑے یا نئے کرنسی نوٹ چھاپنے پڑیں، مزید تفصیل کے لیے یہ حوالہ دیکھیے۔[1]

8	کرپٹوکرنسی کا کرنسی کے علاوہ کوئی فائدہ حاصل نہیں کیا جاسکتا۔ کرپٹوکرنسی بذاتِ خود کوئی سافٹ ویئر نہیں ہے، نہ اس کو سافٹ ویئر کی طرح استعمال کیا جاسکتا ہے اور نہ اس سے ذاتی انتفاع حاصل کیا جاسکتا ہے اور نہ یہ دوسرے کمپیوٹر پروگرامز اور ایپلیکیشنز کی طرح ہے۔ اس کی ذاتی قیمت Intrinsic value بھی نہیں ہوتی اور اس میں مصنوعی طور پر قیمت پیدا کی گئی ہے۔ کسی کرپٹوکرنسی کے استعمال کرنے والے اس کرپٹوکرنسی کی مارکیٹ میں اس کرپٹوکرنسی کی طلب اور رسد کی بنیاد پر اس کی قدر کا تعین کرتے ہیں۔	عام کرنسی کا کرنسی کے علاوہ بھی کسی نہ کسی شکل میں فائدہ حاصل کیا جاسکتا ہے، اور اس کی ذاتی قیمت Intrinsic value بھی ہوتی ہے، خواہ وہ ذاتی قیمت اس کی فیس ویلیو سے بہت کم ہی کیوں نہ ہو۔
9	بٹ کوائن کرپٹوکرنسی میں کوائن سرے سے موجود ہی نہیں ہوتے، بلکہ بٹ کوائن کرپٹوکرنسی کھاتے یعنی لیجر میں محض فرضی نمبروں کا اندراج ہے۔	عام کرنسی محض فرضی نمبروں کا اندراج نہیں ہے، بلکہ حقیقی کرنسی کا کھاتے میں اندراج کیا جاتا ہے۔
10	عالمی معاشی ماہرین کے مطابق کرپٹوکرنسی، کرنسی نہیں ہے! یورپی یونین کی اقتصادی اور مالیاتی امور کی کمیٹی نے اپنی رپورٹ یورپین پارلیمنٹ میں جمع کروائی ہے، جس میں عالمی معاشی ماہرین کے مطابق ڈیجیٹل کرنسیوں کو بطور آلۂ مبادلہ استعمال نہیں کیا جارہا اور نہ ہی کیا جاسکتا ہے۔[2] نیز کرپٹوکرنسیوں کو بطور قدر شمار کرنے کے استعمال نہیں کیا جاسکتا ہے۔ خلاصہ یہ کہ کرپٹوکرنسیاں، کرنسی کے بنیادی اوصاف پر پورا نہیں اُترتیں۔	عام کرنسی کو بطور آلۂ مبادلہ استعمال کیا جاتا ہے اور یہ کرنسی کے بنیادی اوصاف پر پورا اُترتی ہیں۔
11	بٹ کوائن کرپٹوکرنسی کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل نہیں کیا جاتا، بلکہ ٹرانزیکشن کا لیجر میں اندراج کیا جاتا ہے،	عام کرنسی کو حقیقی طور پر ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کیا جاتا ہے اور اگر عام

	جو کہ بٹ کوائن کرپٹو کرنسی کی ملکیت کے ثبوت کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے اور اس کے لیے ''پبلک پرائیویٹ کی'' اور ''یوٹی ایکس او'' UTXO کا استعمال کیا جاتا ہے۔	کرنسی کا ڈیجیٹل ٹرانسفر ہو تب بھی Settlement سیٹلمنٹ کرلی جاتی ہے اور باقاعدہ منتقلی عمل میں لائی جاتی ہے۔
12	ایک سائنسی تحقیق کے مطابق بٹ کوائن کو بطور کرنسی استعمال نہیں کیا جارہا اور نہ ہی کیا جاسکتا ہے۔ تقریباً دو سے پانچ فیصد لوگوں نے بٹ کوائن کو چیزوں اور اشیاء کی خریداری کے لیے استعمال کیا، جبکہ پچانوے فیصد لوگوں نے اس کو بطور سرمایہ کاری کے استعمال کیا۔ [3]	عام کرنسی کی صورتِ حال اس کے برعکس ہوتی ہے۔ گوکہ لوگ اس کا کچھ فیصد حصہ سرمایہ کاری کے لیے استعمال کرسکتے ہیں، مگر عام کرنسی کا بنیادی استعمال چیزوں، سروسز اور اشیاء کی خریداری کے لیے ہی ہوتا ہے۔
13	یورپی سپروائزری اتھارٹیز صارفین کو خبردار کرتی ہیں کہ بہت سے کرپٹو اثاثے انتہائی رسکی اور سٹے بازی یعنی قیاس آرائی پر مبنی ہیں۔ یہ زیادہ تر ریٹیل صارفین کے لیے بطور سرمایہ کاری یا ادائیگی یا تبادلے کے لیے موزوں نہیں ہیں۔ [4]	عام کرنسی کے اندر ایسی صورتِ حال نہیں ہوتی کہ حکومتی ادارے لیگل ٹینڈر کے بارے میں ہی یہ کہیں کہ یہ سرمایہ کاری یا ادائیگی کے لیے موزوں نہیں ہیں۔
14	ایک سائنسی تحقیق کے مطابق تین کرپٹو کرنسیوں یعنی ڈوج کوائن Dogecoin، زیڈ کیش ZCash، اور ایتھریم کلاسک Ethereum Classic میں اکیاون فیصد سے زیادہ دولت سو سے کم لوگوں (ایڈریس) کے پاس مرتکز ہے۔ [5] یعنی مجموعی طور کرپٹو کرنسی میں دولت کی تقسیم سائنسی اعداد وشمار کے مطابق اصلی دنیا کی معیشت سے بھی بری ہے۔	عام کرنسی کے اندر بھی دولت کچھ لوگوں کے پاس مرتکز ہوتی ہے، مگر یہ دولت کی تقسیم کرپٹو کرنسی کی حد تک بری نہیں ہے۔
15	کرپٹو کرنسی کو انتظامی طور پر کچھ ادارے اور لوگ کنٹرول کرتے ہیں اور یہ مروجہ سودی بینک نظام سے بھی بدتر ہے۔	عام کرنسی کی کنٹرولنگ حکومتی اداروں کے زیرِ نگرانی ہوتی ہے۔

16	بٹ کوائن سے چیزوں کی خریداری صرف کمپیوٹر یا موبائل فون سے ہی ممکن ہے۔ اس کے بغیر اس کی پیداوار، اس کا تبادلہ اور اس کے ذریعے روزمرہ کی اشیاء کی خریداری ممکن نہیں، یعنی بٹ کوائن نیٹ ورک کا حصہ بننا ضروری ہے۔	عام کرنسی میں یہ صورتِ حال نہیں اور اس کے لیے کسی خاص نیٹ ورک (بلاک چین) کا حصہ بننے کی ضرورت نہیں ہے۔
17	کرپٹو کرنسی کی قیمت میں بہت زیادہ اُتار چڑھاؤ ہے، جس کے سبب اس کا استعمال سٹے بازی میں بہت ہو رہا ہے۔	عام کرنسی کے اندر بھی اُتار چڑھاؤ ہوتا ہے، مگر اتنا نہیں کہ جتنا کرپٹو کرنسی میں ہوتا ہے۔
18	اس کی قیمت میں کمی اور زیادتی پر چند لوگ اور اداروں کا قبضہ ہے اور یہ حقیقی طور پر ڈی سینٹرلائزڈ نہیں ہے، جیسا کہ دعویٰ کیا جاتا ہے۔ شروع کے دو سالوں میں بٹ کوائن کی تمام دولت پر محض ۶۴ لوگوں کا قبضہ تھا۔ [6] یعنی بٹ کوائن لانچ ہونے سے لے کر بٹ کوائن کی قیمت ایک امریکی ڈالر تک، یعنی تقریباً دو سال کا عرصہ، چونسٹھ لوگ وہ ہیں جنہوں نے زیادہ تر بٹ کوائن کو مائن کیا۔	عام کرنسی سینٹرلائزڈ ہوتی ہے اور حکومتیں اسے کنٹرول کرتی ہیں۔
19	عالمی معاشی ماہرین کی نزدیک بٹ کوائن کرپٹو کرنسی لاٹری کی ایک شکل ہے۔ [7]	عام کرنسی کے بارے میں عالمی معاشی ماہرین کی یہ رائے نہیں ہے۔
20	نومبر سن ۲۰۲۱ء تک ۹ ممالک نے کرپٹو کرنسی پر واضح پابندی لگادی ہے۔ کرپٹو کرنسی پر واضح پابندی لگانے والے نو ممالک میں یہ ممالک شامل ہیں: الجزائر، بنگلہ دیش، تیونس، چین، مصر، عراق، مراکش، نیپال اور قطر۔ نومبر سن ۲۰۲۱ء تک ۴۲ ممالک نے کرپٹو کرنسی پر چھپی ہوئی پابندی لگادی ہے۔ چھپی ہوئی پابندی سے مراد یہ ہے کہ ان ممالک میں بینکوں اور دیگر مالیاتی اداروں کو کرپٹو کرنسیوں میں لین دین کرنے یا کرپٹو کرنسیوں میں کاروبار کرنے والے افراد یا کاروباروں کو خدمات	عام کرنسی پر اتنے وسیع پیمانے پر پابندی نہیں لگی ہوئی۔

	پیش کرنے سے روکنا یا کرپٹو کرنسی ایکسچینج پر پابندی لگانا شامل ہیں۔ جن بیالیس ممالک نے کرپٹو کرنسی پر چھپی ہوئی پابندی لگائی ہے ان میں یہ ممالک سرفہرست ہیں: بحرین، جارجیا، انڈونیشیا، کویت، لبنان، لیبیا، مالدیپ، مالی، پاکستان، سعودی عرب، ترکی، سینیگال، ویت نام، اور تاجکستان وغیرہ شامل ہیں [8]۔ کرپٹو کرنسی سے متعلق ٹیکس قوانین اور انسدادِ منی لانڈرنگ اور انسدادِ دہشت گردی کے قوانین نافذ کرنے والے ملکوں کی تعداد نومبر سن ۲۰۲۱ء تک ۱۰۳ ممالک تک جا پہنچی ہے۔ یورپی پارلیمان میں کرپٹو اثاثوں سے متعلق اس وقت (Markets in crypto-assets MiCA) کے نام سے ریگولیشن ہو رہی ہے، یعنی ایک نیا ریگولیٹری فریم ورک متعارف کروایا جائے گا جس کا مقصد سرمایہ کاروں کی حفاظت کرنا اور مالی استحکام کو یقینی بنانا ہے، جبکہ جدت کی اجازت دیتے ہوئے اور کرپٹو اثاثہ کے شعبے کی کشش کو فروغ دینا ہے۔ اس ریگولیشن کے دائرہ کار میں اسٹیبل کوائن بشمول دیگر کرپٹو اثاثے وکوائن آتے ہیں۔ اس ریگولیشن کا ہرگز یہ مطلب نہیں ہے کہ یورپ اب کرپٹو کرنسی (بٹ کوائن) کو لیگل ٹینڈر تسلیم کر رہا ہے یا کرپٹو کرنسی اب یورپ میں رائج ہو رہی ہے۔ نیز اس ریگولیشن کی موجودگی میں بھی کرپٹو کرنسی پر یورپی سینٹرل بینک کی وارننگز برقرار ہیں کہ کرپٹو کرنسی میں سرمایہ کاری اور لین دین سے احتراز کیا جائے۔	
عام کرنسیوں میں ٹرانزیکشن کی رفتار تیز ہوتی ہے۔	موجودہ وقت میں کرپٹو کرنسی (بٹ کوائن) میں ٹرانزیکشن کی رفتار کم ہے۔	21
عام کرنسی میں یہ صورت نہیں ہے۔	کرپٹو کرنسی مائننگ کے عمل سے بے تحاشہ بجلی ضائع ہوتی ہے۔	22

23	کرپٹو کرنسی میں ٹرانزیکشن واپس نہیں ہوسکتی۔ ٹرانزیکشن کی واپسی کے لیے نئی ٹرانزیکشن کرنی پڑتی ہے۔	عام کرنسی میں ٹرانزیکشن واپس ہوسکتی ہے۔
24	کرپٹو کرنسی میں کوئی ٹرانزیکشن اگر غلط ایڈریس پر بھیج دی تو وہ واپس نہیں ہوسکتی۔	عام کرنسی میں یہ صورتِ حال نہیں ہوتی۔
25	دیگر کرنسیوں کے مقابلے میں کرپٹو کرنسی (بٹ کوائن) کے ایکسچینج ریٹ میں ۱۴۲ فیصد اُتار چڑھاؤ ہوا۔[2]	عام کرنسیوں میں یہ ایکسچینج ریٹ ۷ فیصد سے ۱۲ فیصد تک اُتار چڑھاؤ ہوا، جبکہ گولڈ (سونے) میں یہ ۲۲ فیصد تک گیا ہے۔
26	کرپٹو کرنسی (بٹ کوائن) کو قدر کے شمار کرنے میں عام تاجروں کے لیے مشکلات ہیں اور اس کی وجہ ۴ سے زیادہ اعشاریہ میں قیمتوں کا تعین ہے۔	یہ صورت عام کرنسی میں نہیں ہوتی۔

حواشی وحوالہ جات

[1] مفتی محمد تقی عثمانی، اسلام اور جدید معیشت وتجارت، مکتبہ معارف القرآن، کراچی

[2] GERBA, E. and RUBIO, M Virtual Money: How Much do Cryptocurrencies Alter the Fundamental Functions of Money Study for the Committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg, 2019

[3] Dirk G. Baur, KiHoon Hong, Adrian D. Lee, Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Volume 54,2018

[4] European Supervisory Authorities Warnings on Cryptocurrency, Source: https//:www .eba .europa .eu/eu-financial-regulators-warn-consumers-risks-crypto-assets

[5] Ashish Rajendra Sai, Jim Buckley and Andrew Le Gear, Characterizing Wealth Inequality in Cryptocurrencies, Frontiers in Blockchain, Vol.4,Article 730122,December 2021

[6] Alyssa Blackburn, Christoph Huber, Yossi Eliaz, Muhammad Saad Shamim, David Weisz, Goutham Seshadri, Kevin Kim, Shengqi Hang, Erez Lieberman Aiden, Cooperation among an anonymous group protected Bitcoin during failures of decentralization, CoRR abs/2206,02871,Jun 2022

[7] Mark Carney(Bank of England Governor, The Future of Money, Bank of England, 2018
https//:www.bankofengland.co.uk/speech/2018/mark -carney -speech -to -the -inaugural -scottish -economics -conference.

[8] Law Library of Congress, Regulation of Cryptocurrency Around the World: November 2021Update, WashingtonDC,USA.Link: https//:tile.loc.gov/storage -services/service /ll/llglrd/ 2021687419/ 2021687419.pdf